GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1877





PARIS. — Imprimerie Cusset et Cie, rue Montmartre, 123.

ANNÉE 1877

GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS

QUARANTE-HUITIÈME ANNÉE. — QUATRIÈME SÉRIE. — TOME SIXIÈME

Rédacteur en chef et Gérant,

DOCTEUR F. DE RANSE.



PARIS

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, 4, PLACE SAINT-MICHEL.

N° 1. GAZETTE MÉDICALE DE PARIS. (6 JANVIER 1877.) 1

REVUE HEBDOMADAIRE.

Conférences cliniques de la Salpêtrière : Les localisations cérébrales

M. Charcot a terminé dimanche dernier, à la Salpêtrière, ses conférences sur les maladies du système nerveux, en traitant une question qui est en ce moment l'objet de ses recherches spéciales, comme de celles de la plupart des physiologistes : nous voulons parler des localisations cérébrales. Nous n'avons pas besoin de rapporter ici que, tandis que les physiologistes demandent à l'expérimentation animale des données nouvelles, M. Charcot interroge avant tout l'observation clinique.

Certes, les enseignements fournis par la méthode expérimentale sont des plus utiles. De même, par exemple, que l'étude anatomique du cerveau du singe a permis de mieux comprendre et de mieux décrire le cerveau si complexe de l'homme, de même des expériences entreprises sur le cerveau du singe vivant, à l'instar de celles de M. Ferrier, ne peuvent que contribuer à éclairer la physiologie et la pathologie cérébrales de l'homme. Mais il ne faut pas oublier que, pour être autorisé à tirer d'expériences aussi délicates des inductions réellement applicables à l'homme, on doit opérer sur des animaux dont le cerveau se rapproche suffisamment du cerveau humain. Si l'on songe que, chez le cobaye, le lapin, le chien, etc., réactifs vivants le plus employés dans les laboratoires, l'ablation ou la destruction des centres reconnus moteurs n'est suivie que de phénomènes paralytiques légers et transitoires, on a quelque raison de n'accepter qu'avec la plus grande réserve, au point de vue de la question qui nous occupe, les résultats des expériences auxquelles ils peuvent servir. Chez ces animaux, comme chez l'enfant nouveau-né au-dessous de deux mois, le cerveau paraît avoir peu de connexions avec le système nerveux périphérique.

Des deux méthodes en présence, la méthode clinique est donc la plus sûre, à la condition, toutefois, que, dans chaque observation, on circonscrive topographiquement avec le plus grand soin et la plus grande précision la partie cérébrale lésée. C'est la voie dans laquelle se sont engagés résolument M. Charcot et ses élèves. Sans refuser le concours, d'ailleurs si précieux, de l'expérimentation animale, ils soumettent, avant de les admettre définitivement, les nouvelles acquisitions de celle-ci au contrôle des faits cliniques rigoureusement observés. Comme ces faits ne peuvent être provoqués et qu'il faut attendre qu'ils s'offrent d'eux-mêmes, les progrès sont peut-être plus lents, mais ils sont plus certains.

C'est en procédant ainsi qu'on est arrivé à déterminer, soit à la surface des hémisphères cérébraux, soit dans les masses centrales, différents centres excito-moteurs, dont le nombre, l'étendue, les limites seront sans doute mieux précisés par des recherches ultérieures. La Gazette médicale a eu soin d'enregistrer, au fur et à mesure de leur découverte, les faits acquis jusqu'à ce jour. Nous n'avons donc pas à rappeler à nos lecteurs l'état actuel de nos connaissances sur les localisations cérébrales ; aussi nous ne ferons que toucher, à propos de la conférence de M. Charcot, aux points qui intéressent plus particulièrement la clinique.

En ce qui concerne les localisations corticales, on sait que la zone motrice comprend essentiellement la circonvolution frontale ascendante et la circonvolution pariétale ascendante, séparées l'une de l'autre par le sillon de Rolando. Quand une lésion, suffisamment étendue, porte sur les deux tiers supérieurs de ces deux circonvolutions, ou de l'une d'elles, elle produit du côté opposé du corps une hémiplégie qui se distingue de l'hémiplégie centrale en ce qu'elle ne s'accompagne jamais d'anesthésie, pas toujours de paralysie faciale, mais quelquefois d'aphasie. Dans les cas, d'ailleurs, où il y a complication de paralysie faciale ou d'aphasie, la lésion a dépassé les limites indiquées ; pour l'aphasie, en particulier, elle s'est étendue à la troisième circonvolution frontale de l'hémisphère gauche.

Les expériences de Ferrier tendent à décomposer la région dont il s'agit en différents territoires excito-moteurs, correspondant aux mouvements du membre supérieur, du membre inférieur, de la face, de la tête et du cou, etc. Si toutes ces données n'ont pas encore reçu la consécration de l'observation clinique directe chez l'homme, il en est du moins qui trouvent une confirmation dans certains phénomènes morbides, qu'elles servent en même temps à expliquer : telles sont les monoplégies qu'on observe parfois dans quelques affections, comme la paralysie générale, la méningite traumatique ou tuberculeuse, etc. Nos lecteurs ont sans doute présentes à l'esprit de récentes communications faites à l'Académie de médecine : celle de M. Proust sur un cas d'hémiplégie faciale, de monoplégie brachiale et d'aphasie du côté droit consécutives à une lésion traumatique de la circonvolution pariétale ascendante gauche intéressant, par troubles nutritifs de voisinage, la circonvolution frontale ascendante, les deuxième et troisième circonvolutions frontales ; — celle, non moins intéressante, de M. Maurice Raynaud dans laquelle on voit chez un phthisique se développer une monoplégie brachiale gauche, à l'exclusion de tout autre phénomène cérébral, et l'on trouve, à l'autopsie, comme substratum anatomique de cette paralysie, un petit foyer de ramollissement rouge nettement circonscrit et situé sur la circonvolution pariétale ascendante, dans la substance grise formant le fond du sillon de Rolando ; — celle de M. Foville, dont nous avons reproduit les conclusions (Gaz. méd., 1876, n° 50) sur les rapports, dans la paralysie générale, entre les lésions de la zone corticale motrice et les troubles de la motilité.

Mais ce ne sont pas seulement les phénomènes de paralysie, correspondant à la destruction des éléments nerveux, qui peuvent ainsi contribuer à éclairer la question des localisations cérébrales ; il est des lésions qui, au début du moins, ne font qu'irriter la substance corticale et mettent les malades dans une situation identique à celle des animaux dont on irrite mécaniquement le cer-

FEUILLETON.

CAUSES DE LA FAMINE (1).

La faim est une maladie, puisque la médecine la traite, et que l'hygiène la prévoit et la prévient. On ne comprendrait pas, d'ailleurs, que les physiologistes, en l'analysant si soigneusement, n'eussent songé qu'à la recherche d'une curiosité scientifique pure.

A titre de maladie, la faim a ses cas isolés et ses épidémies ; celles-ci méritant ce nom, au moins par le nombre, qui est toujours l'attribut essentiel des épidémies.

A l'état sporadique, elle mérite tout l'intérêt qu'on lui a porté. Mais ce n'est qu'un accident. Régnant sur des groupes, des nations entières, la faim épidémique est autrement faite pour impressionner. C'est un fléau plus meurtrier que le choléra, la peste, le typhus ; sans compter qu'elle engendre peut-être quelqu'un d'eux. Elle s'appelle alors *la famine.*

Nul doute que la recherche des conditions desquelles naît ce mode puissant de destruction de notre espèce n'appartiennent légitimement à l'hygiène. C'est dans cette pensée que nous passerons en revue les sources apparentes des famines qui ont laissé dans l'histoire leur trace lugubre, et celles qui sembleraient devoir persister comme une menace, attachées à l'état même de la civilisation moderne, malgré son magnifique développement.

1. *Les intempéries.* Le métier de faire donner à la terre les denrées nécessaires à la nourriture de l'homme et des animaux domestiques est un des plus ingrats que l'on puisse imaginer. Le cultivateur, plus encore que le marin, passe ses jours, non pas à lutter contre les éléments, mais à les subir ; du jour où il a confié son grain au sol, il accomplit une sorte de traversée périlleuse, menacé par les pluies d'automne, les fortes gelées de l'hiver, les gelées blanches du printemps, la sécheresse, les orages, la grêle de l'été. C'est un mot souvent répété dans les campagnes ; le cultivateur n'est sûr de sa récolte que quand elle est dans ses greniers. Que les conditions météorologiques, le froid ou le chaud, le sec ou l'humidité, s'accentuent outre mesure ou se prolongent, c'est vite fait de mettre à néant ses espérances et de priver toute une contrée des ressources alimentaires qu'elle trouvait chaque année dans sa propre production. On conçoit, du reste, que les intempéries soient simples ou associées ; la sécheresse ou l'humidité peuvent agir seules ou ne faire qu'achever l'œuvre de destruction commencée

(1) Nous extrayons cette étude d'étiologie d'un travail rédigé pour le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales : *Article* Famine (Fièvre de).

veau. Dans l'un et l'autre cas, l'irritation cérébrale se traduit par des convulsions qui, d'abord partielles, limitées à un seul membre, par exemple, tendent ensuite à se généraliser. De toutes les maladies qui, chez l'homme, peuvent ainsi donner lieu à des phénomènes d'épilepsie partielle, la syphilis est, sans contredit, la plus fréquente; elle constitue aussi celle dont le diagnostic offre le plus d'importance au point de vue du traitement à prescrire et du résultat qu'on en peut espérer. Si, en effet, on abandonne la maladie à elle-même ou qu'on la traite d'une manière insuffisante, les progrès de la lesion cérébrale auront pour effet de détruire la substance nerveuse et de produire ainsi des accidents irrémédiables. Quand la cause spécifique de l'épilepsie partielle est reconnue, il faut donc agir promptement et énergiquement. M. Charcot veut qu'on empoisonne, pour ainsi dire, le malade. Il prescrit des frictions mercurielles sur une large étendue, de manière à obtenir une rapide salivation. En même temps, il administre l'iodure de potassium à des doses aussi fortes que le malade peut les supporter. Après huit jours de ce traitement, il laisse reposer le malade pendant quelques jours, et revient ensuite aux mêmes frictions et aux mêmes doses d'iodure de potassium, si les phénomènes épileptiformes n'ont pas été suffisamment modifiés. Par cette médication énergique, mise en œuvre dès le début de l'épilepsie partielle, syphilitique, M. Charcot est arrivé plusieurs fois à enrayer et à faire rétrocéder les accidents. Nous devions noter ici cette intéressante digression qu'il a faite sur le terrain de la thérapeutique.

Si l'on joint, par des lignes fictives, le périmètre de la région corticale motrice aux points qui la mettent en connexion avec la moelle épinière, on circonscrit une sorte de secteur sphérique qui renferme les fibres conductrices servant à établir cette connexion. Il est évident qu'une lésion de ces fibres, destinées à transmettre l'excitation motrice de la substance grise périphérique, doit être suivie des mêmes effets que la lésion des parties corticales d'où elles émanent. La clinique a justifié cette induction, et l'on voit des lésions circonscrites dans la substance blanche sous-jacente à la zone motrice donner lieu aux mêmes phénomènes que les lésions de celle-ci. Ce point est à noter pour éviter des erreurs d'interprétation qui ont été maintes fois commises quand, à la suite de symptômes traduisant une lésion corticale circonscrite, comme dans l'aphasie, par exemple, on trouve l'écorce grise parfaitement saine. En pénétrant un peu plus profondément dans la région sous-jacente, on rencontre en pareil cas la lésion qui explique les phénomènes observés.

Un autre fait intéresse vivement le clinicien : nous voulons parler des dégénérations médullaires consécutives aux lésions de la zone corticale motrice. Toute lésion corticale située en dehors de cette zone demeure, pour ainsi dire, à l'état latent. Mais si la région motrice est intéressée, outre les phénomènes immédiats par lesquels la lésion se manifeste, on observe secondairement des dégénérescences descendantes qu'il est permis de suivre, à travers les pédoncules, la protubérance, le bulbe, jusque dans la moelle épinière.

Les localisations dans les masses centrales pourraient se déduire des localisations dans la couche corticale : d'après ce que nous venons de dire relativement aux fibres conductrices partant de l'écorce ou y arrivant, on comprend *à priori* que c'est sur le trajet de ces fibres qu'il faut chercher les lésions auxquelles correspondent les troubles observés dans la motilité ou la sensibilité. La clinique montre, en effet, que la lésion qui amène une hémiplégie permanente, avec dégénérescence secondaire, a pour siége les deux tiers antérieurs de la capsule interne, dont les faisceaux relient la zone motrice corticale aux pédoncules et par là au système nerveux périphérique; de même les lésions qui produisent l'hémianesthésie siégent dans le tiers postérieur de la même capsule interne, dont les faisceaux se dirigent vers une partie de l'écorce cérébrale, qui paraît appartenir aux lobes occipitaux et qui est la zone sensitive, comme la précédente est la zone motrice. Cette zone est encore peu connue et de nouvelles recherches sont nécessaires pour en déterminer le siége exact, l'étendue et les limites.

Il est un phénomène qui accompagne parfois l'hémianesthésie cérébrale, et qui réclame aussi de nouvelles recherches : nous voulons parler de l'hémichorée. La coïncidence fréquente des deux ordres de symptômes montre qu'ils sont sous la dépendance de lésions de parties très-voisines; il est très-probable, en effet, que l'hémichorée cérébrale est produite par une lésion des fibres postérieures de la capsule interne. On ignore à quelle partie de l'écorce grise correspondent ces fibres.

Au point de vue clinique, l'hémianesthésie et l'hémichorée d'origine cérébrale offrent un grand intérêt. La première ne se distingue en rien de l'hémianesthésie hystérique; comme celle-ci, elle est exactement limitée par le plan médian qui divise le corps en deux parties symétriques, et elle atteint tout un côté, dans la profondeur des tissus, comme à la surface des muqueuses et de la peau, dans la sensibilité spéciale (vue, ouïe, odorat, goût), comme dans la sensibilité commune. Cette analogie permettrait de penser que le siége de l'hémianesthésie hystérique, dont la lésion, s'il en existe, échappe encore à nos moyens d'investigation, doit être placé dans la zone sensitive de l'écorce cérébrale dont nous parlions un peu plus haut.

L'hémichorée succède le plus souvent à une attaque d'apoplexie (hémichorée post-hémiplégique); quelquefois elle précède l'hémiplégie (hémichorée pré-hémiplégique); ailleurs elle se développe lentement, indépendamment de l'hémiplégie comme de l'hémianesthésie. L'hémichorée, avec ou sans hémianesthésie, s'observe chez les enfants comme chez les adultes. Deux des malades présentés par M. Charcot à ses auditeurs ont vu l'instabilité des mouvements se développer pendant l'enfance.

En terminant sa conférence, le savant médecin de la Salpêtrière a exprimé le vœu de voir les élèves s'intéresser aux recherches dont il venait de leur exposer les premiers résultats acquis. Nous souhaitons, à notre tour, que cet appel soit entendu de tous les jeunes travailleurs. La pathologie du cerveau est sans contredit l'un des sujets d'étude les plus vastes, les plus importants, nous ajouterons les plus attrayants, mais aussi les plus difficiles qu'on puisse

---

par la gelée; à moins que celle-ci, à elle seule, n'ait consommé le désastre, comme en 1709.

En 1636, en Lorraine, la sécheresse compléta les ravages de la guerre; la moisson fut finie en juillet; il est rare que la récolte hâtive, dans cette région, soit d'un bon rendement. L'hiver de 1650, en France, fut rigoureux, le printemps froid et humide; la récolte, peut-être assez abondante si les troupes ennemies et les armées du pays ne l'avaient gaspillée, était cependant de qualité inférieure; on observa une épidémie d'*ergotisme*. L'année suivante, 1651, fut marquée par des inondations telles qu'on l'appela l'*année du déluge*; c'est à cette époque que se rapporte la famine de Champagne et la « fièvre pourprée » de Reims. En 1711, les inondations de la Loire provoquèrent une famine dans nos provinces du centre. Les disettes d'Irlande, de 1797 à 1803, parurent devoir être attribuées à des pluies prolongées: c'est un cas assez fréquent dans cette contrée (Davidson) basse et humide. La famine de 1847, qui fut si rude à divers points de l'Europe, succéda à l'année très-sèche de 1846, dans laquelle la récolte avait été extrêmement médiocre comme quantité, et à l'année 1845, dont l'été pluvieux gâta une partie des moissons, au moment où elles se présentaient fort belles, et rendit difficile la conservation des céréales. C'est là une alternance fatale, dont les phases opposées concouraient au même but. Il y a quelque naïveté à se demander si le typhus vient plutôt de la sécheresse que de l'humidité, du moment qu'on reconnaît ses rapports avec la famine. Il semble à Kelsch qu'« il y a plus de raison de se prononcer en faveur de l'humidité », parce que Davidson a fait voir qu'en Irlande et en Grande-Bretagne le typhus acquiert d'autant plus d'extension qu'il pleut davantage; que le typhus de Silésie, de 1847, fut précédé de grandes pluies; et qu'enfin, d'après Fracastor, l'épidémie de 1528 succéda à un hiver pluvieux, pendant lequel tous les fleuves débordèrent.

Il n'y a, sans doute, pas de formule absolue pour résoudre cette difficulté; car la tendance de la sécheresse ou de l'humidité à produire la disette n'est que relative; elle se subordonne à la nature de chaque sol et au genre de culture le plus habituel dans la région. Ici, le sol est plat, et l'on cultive des végétaux qui se plaisent, comme le riz, dans une terre légèrement baignée, mais non noyée; pour cette région, les inondations sont la famine. Ailleurs, la terre est aride, à reliefs tourmentés, coupée de torrents plutôt que de fleuves véritables; on y cultive le blé et l'orge, qui ne sauraient avoir le pied dans l'eau, mais ont besoin de larges pluies pendant qu'ils ne sont encore que des herbes; à ces zones, la sécheresse du printemps et du commencement de l'été est mortelle. Ce fut, comme on sait, le sort de l'Algérie en 1866 et 1867; aussi, dès janvier 1867, on pot reconnaître, dit A. Vital, que la précédente récolte laissait un notable découvert : l'alimentation de l'immense majorité des indigènes se réduisit aussitôt aux seules galettes d'orge. On espérait des pluies au printemps de cette année; cette espérance fut déçue. « La sécheresse acheva de calciner les champs et de tarir les sources ; les céréales sur lesquelles on comptait restèrent sans épis; l'eau manqua de toutes parts, et les troupeaux, privés d'herbages, furent en proie à une

aborder. L'anatomiste, le physiologiste, le psychologue, le clinicien y trouvent un égal intérêt, et le peu de chemin qu'on a parcouru jusqu'à ce jour montre que, pour accomplir de nouveaux progrès, il faut, outre le perfectionnement des méthodes récentes d'investigation, le concours de tous.

Dr F. de Ranse.

OTOLOGIE

De l'exploration de la sensibilité acoustique au moyen du tube inter auriculaire. — Théorie physiologique ; applications cliniques, médico-légales et a la médecine militaire. — Mémoire communiqué à la Société de Biologie, séance du 8 juillet; par le docteur Gellé.

Première partie. — Voie de l'air.

Il y a deux voies pour explorer la sensibilité de l'organe de l'ouïe, ou pour juger du degré de surdité du sujet, la voie aérienne et la voie crânienne.

Il n'y en a qu'une pour connaître la portée de l'ouïe, la voie de l'air, milieu véhicule du son.

L'acoumètre pratique par excellence est la montre ordinaire, à bruit de tic-tac moyen et bien frappé.

La montre donne un son étalon, si l'on peut ainsi dire, et dont l'intensité est appréciable pour tous. Aussi, quand on dit : « la montre est entendue à 10 centimètres sur l'axe auditif droit », par exemple, on est sûr d'être compris du lecteur, et cela suffit amplement pour lui donner l'idée et la mesure de la portée de l'ouïe du sujet.

La voix humaine, pour beaucoup de raisons qu'il n'est point l'heure de développer ici, doit aussi donner sa note dans l'étude de la sensibilité de l'oreille de l'homme ; mais elle se prête peu à l'analyse des cas légers, et pas du tout à l'examen séparé des deux oreilles. Le diapason a une pénétration particulière, à cause des notes élevées qu'il fournit. On doit le réserver pour solliciter les manifestations ultimes de la sensibilité acoustique.

Classiquement, voici comment on opère avec la montre, pour la pratique de chaque jour.

Le médecin, faisant face au sujet, du côté de l'oreille à examiner, la gauche, par exemple, place la main gauche en écran entre l'œil du patient et la montre qu'il tient de la main droite.

La montre est portée rapidement à droite, sur le prolongement d'une ligne fictive qui, du méat auditif externe s'étend vers le dehors, et qui est perpendiculaire au plan antéro-postérieur du corps du sujet : c'est l'axe auditif.

La montre ainsi posée sur cet axe, et aussi loin que possible du méat, on interroge le sujet : entendez-vous la montre ?

Si oui, on éloigne le corps sonore jusqu'à la limite où les réponses tardives, hésitantes, ou franchement négatives indiquent que la sensation n'a plus lieu. Telle est l'épreuve par la montre et par la voie aérienne.

Pourquoi faut-il suivre cette ligne que j'appelle l'axe auditif?

Uniquement parce que c'est sur cet axe que se trouve le maximum de perception auditive.

En avant et en arrière de cette ligne, la sensation baisse rapidement ; à 30 centimètres en avant du pavillon auriculaire, la perception est le plus souvent nulle ; à 10 centimètres à peine en arrière du pavillon, tout près de la nuque, il en est de même à l'état normal. Dans le même temps, sur l'axe, on trouve une portée de 3 mètres et plus. A quoi tiennent ces différences curieuses dans l'étendue de la portée de l'ouïe? La raison en est simple. Sur l'axe auditif, le son se propage en ligne directe vers le tympan. L'oreille tournée vers le corps sonore, le méat est frappé en ligne droite ; il reçoit sans effort, sans déperdition, sans affaiblissement le faisceau des ondes sonores, et le tympan leur choc direct.

Les choses ne se passent plus ainsi quand le corps sonore est placé en avant ou en arrière. Les vibrations suivent alors une direction perpendiculaire à l'axe auditif; elles passent au-devant du méat, mais ne peuvent pénétrer dans le conduit auditif que réfléchies par un obstacle. Le pavillon est cet obstacle. On conçoit dès lors, que le maximum de sensation auditive ait lieu quand la source des ondes est diamétralement en face du méat auditif externe, et que le minimum corresponde au sens opposé, en avant et en arrière de l'axe indiqué.

Ceci est utile à savoir pour comprendre l'analyse qui va suivre et le rôle du tube interauriculaire dans l'exploration de la capacité acoustique d'un sujet.

Cet instrument est un tube de caoutchouc léger, d'un calibre moyen, représentant celui du conduit auditif ou à peu près ; il a un mètre de longueur ; ses deux extrémités sont armées d'embouts de buffle garnis de cire pour faciliter leur fixation dans les méats.

Le tube mis en place et bien assujetti à chaque orifice isole les oreilles du milieu ambiant ; la montre n'est plus entendue, à moins qu'on ne l'applique sur un point quelconque de l'anse de caoutchouc. (L'oreille est supposée saine et l'ouïe bonne.)

A. — L'expérience ainsi disposée, on peut remarquer en premier lieu que la montre, collée sur le pavillon de l'oreille, n'est plus entendue. Cet appendice est donc mauvais conducteur du son. On peut le comparer au lobule du nez, qui ne transmet pas le tic-tac à l'oreille, tandis que l'incisive supérieure que l'on touche avec la montre transmet immédiatement un bruit net et métallique.

Donc, premier point, le rôle du pavillon auriculaire n'est point de conduire les ondes sonores, en se mettant en vibration sous l'influence des vibrations atmosphériques.

B. — Appliquons la montre sur le plein du tube et en son milieu, à égale distance des deux oreilles.

Celles-ci sont frappées toutes les deux à la fois par le son de la montre : la sensation est une, puisque chaque oreille reçoit une somme égale d'ondes sonores, et que celles-ci sont d'intensités

---

mortalité désastreuse. Ainsi, tout manquait à la fois. Ce ne fut pas l'abondance qui succéda à la disette, ce fut la famine. » Le lecteur connaît le reste. Il est à présumer que deux années de pluie n'eussent pas fait mieux. Ce n'est pas le temps qu'il fait *pendant*, mais celui qu'il a fait *avant* le typhus, qu'il est intéressant de savoir. Nous verrons même que l'importance de cette recherche est tout à fait relative, et que la famine, avec ou sans typhus à sa suite, peut ne dépendre ni du sec ni de l'humide, et éclater par le plus beau temps du monde.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

HISTORIQUE DE L'ANTHROPOLOGIE.

PREMIÈRE PÉRIODE : L'ANTIQUITÉ (1).

Suite. — Voir les nos 51 et 52 de l'année 1876.

Le troisième courant afférent à l'anthropologie est celui de l'histoire naturelle. Il se résume presque en un seul nom, mais quel nom! celui d'Aristote.

Aristote vécut de 384 à 322 avant notre ère. Il est le premier des encyclopédistes. Il écrivait avec une facilité prodigieuse et aborda toutes les connaissances : la philosophie, la médecine, la physique, la botanique, la zoologie. En histoire naturelle, il fit 36 livres, dont 25 nous sont parvenus. Les plus célèbres sont ceux de son *Histoire des animaux*. Grâce à la générosité, on pourrait dire à la prodigalité d'Alexandre, il profita d'avantages exceptionnels. Plusieurs mille hommes étaient occupés à lui chercher des animaux dans toutes les parties du monde alors connues.

Son ouvrage ne ressemble ni à celui de Buffon, qui s'attache aux mœurs des animaux, ni à ceux de Cuvier, qui les classe. Il décrit l'organisation animale dans son ensemble, et la suit depuis son état le plus complexe chez l'homme jusqu'à son état le plus simple, comme s'il avait eu déjà le sentiment de la gradation des êtres. Les groupes qu'il forme pour les besoins de sa description prouvent qu'il avait bien saisi leurs affinités naturelles.

« Il y a, dit-il, quelques animaux, comme les singes, les cébes, les cynocéphales, dont la nature ambiguë tient de celle de l'homme. » Et plus loin : « Chaque animal possède quelque attribut particulier ; l'homme seul réfléchit et délibère. L'homme a le cerveau le plus volumineux de tous les animaux, par rapport à son corps. » « Parmi les animaux qui vivent en société, j'entends, ajoute-t-il ailleurs, ceux qui se réunissent pour un travail commun, comme l'homme, la grue, l'abeille et la fourmi. »

(1) Leçon d'ouverture du cours de M. Topinard à l'École d'Anthropologie.

égales, le corps vibrant étant tenu à distance égale des organes auditifs.

Qu'on laisse l'anse de caoutchouc tournée derrière la tête du sujet, ou qu'on la porte en avant, sous ses yeux, le résultat sera identique: le sujet perçoit une sensation unique et forte.

Le tube interauriculaire continue, en les réunissant, les deux axes auditifs, lesquels, normalement divergent et s'écartent; il représente donc les axes auditifs convergents. Aussi, ne doit-on pas s'étonner que l'audition de la montre sur le tube soit tout à fait égale en avant et en arrière de la tête, quoique cela ne soit pas physiologique, ainsi que nous l'avons dit précédemment.

En effet, ôtons le tube, et aussitôt on remarque une énorme différence entre la portée de l'ouïe en avant du pavillon et derrière lui.

C. — A quoi tiennent ces modifications de l'état physiologique sous l'influence de l'action du tube interauriculaire ?

C'est que le tube supprime le pavillon auriculaire. De plus, il rend directes les ondes sonores, qu'il place sur les axes mêmes, tandis que, lui absent, elles seraient amoindries ou réfléchies en partie seulement par le pavillon, dans leur trajet perpendiculaire à la direction du conduit de l'oreille.

Le pavillon est un écran membraneux, non rigide, concave à la face antérieure, qui arrête les vibrations venues de face et les renvoie dans les méats, en les réfléchissant. Malgré leur direction désavantageuse, l'organe auditif les récolte, grâce à cette disposition anatomique. C'est ainsi que le champ de l'audition se trouve accru et qu'une plus grande surface de l'horizon peut être explorée par le sens de l'ouïe.

Il y a toujours une grande différence, sous le rapport de l'intensité entre ces ondes sonores réfléchies et celles qui, suivant l'axe, frappent droit sur le tympan.

Le pavillon, cet écran annexé au bord postérieur du méat auditif, utile, comme nous venons de le dire, parce qu'il récolte au passage les ondes venues de face, devient, au contraire, nuisible à la réception de celles qui ont leur source derrière le crâne.

Il les arrête, mais pour les écarter du méat; il les disperse, il les éloigne; aussi sera-t-on peu étonné de trouver un amoindrissement très-accusé de la portée de l'ouïe en arrière.

On remarquera, par exemple, qu'à une portée de 3 mètres sur l'axe, répondent une portée de 10 centimètres en arrière du pavillon, et une de 80 centimètres en avant de lui. Du plan postérieur à l'axe, du plan antérieur à l'axe, la portée croît donc d'une façon très-sensible; et le maximum est dans le plan latéral de chaque côté.

La perception cesse plus vite en arrière qu'en avant, mais de tous les côtés de l'horizon les ondes sonores viennent frapper l'appareil acoustique.

Le tube interauriculaire, qui supprime le pavillon, enlève ces nuances, ces atténuations, mais aussi il rétrécit le champ de l'audition et le limite au prolongement linéaire des axes auditifs; il supprime du même coup l'orientation. Nous l'allons démontrer tout à l'heure.

En résumé : 1° sensation maximum sur l'axe; 2° sensation moindre en avant ; 3° et sensation bien plus faible encore en arrière. Les deux dernières, extrêmes, conduisent insensiblement à la sensibilité la plus énergique, médiane. De là, de la conscience de ces intensités diverses naît la possibilité de l'orientation.

Celle-ci pourrait se définir « la recherche du maximum de sensation sonore ». Le maximum, nous le savons, est sur l'axe; la recherche consiste à présenter cet axe vers les points sonores de l'horizon. C'est par la progression des nuances faibles aux plus fortes que se dirige l'observation.

D. — Une expérience très-simple rend bien nette l'action de ces zones de sensibilité amoindrie et leur rôle dans l'exploration de l'espace et dans la découverte du point où siége le corps sonore.

Je place au méat droit une extrémité du tube de caoutchouc, et je laisse pendre l'autre, que le sujet pourra diriger à sa guise autour de lui. Ce tube, ainsi disposé, représente l'axe auditif limité; par le fait de sa présence, les zones de perception antérieures et postérieures ont cessé d'exister; il n'y a plus de perception possible que sur l'axe, c'est-à-dire qu'il faudra, pour que la montre soit entendue, qu'on la place en face de l'extrémité libre du tube de caoutchouc; partout ailleurs, en avant et en arrière, le tic-tac n'est point entendu; il n'y a de sensation qu'en face du bout de tube béant. Ce tube supprime l'orientation; on rend le fait évident en ordonnant au sujet, qui a saisi le tube de sa main droite, d'aller à la recherche du corps sonore posé sur la table. On voit que la chose est presque impossible, et l'orientation exigerait un temps énorme, car il faudrait diriger la petite surface de section du tuyau de caoutchouc successivement vers tous les points de l'horizon pour en trouver un seul où la perception est possible.

C'est une expérience simple que chacun peut faire.

On comparera ce qui se passe ici avec l'effet produit par l'emploi de la lorgnette de théâtre. Avec elle, l'objet fixé est vivement éclairé et vu; mais il serait impossible de trouver ainsi un point donné dans la salle, sans emprunter le secours des yeux. Toute sensation est une notion de rapport. Il est impossible d'amplifier une image sans l'isoler et sans limiter le champ visuel et gêner l'orientation.

Le rôle des sensations fournies par les parties de l'espace qui se trouvent en dehors de la ligne fictive, appelée axe auditif, est ainsi nettement indiqué.

Une sensation faible est perçue; l'oreille qui la ressent tourne d'avant en arrière, ou *vice versâ* suivant la gradation d'intensité du phénomène sonore, et s'arrête à la limite du maximum de sensation.

Dès lors, la direction des ondes sonores est connue; le corps vibrant est placé sur le prolongement de l'axe sur lequel le maximum a été senti : en quoi il est vrai de dire que l'ouïe est un toucher à distance. Telle est l'orientation qui se fonde sur la perception de la sensation sonore maximum aussi bien que des sensations intermédiaires.

(A suivre.)

Ces citations montrent qu'Aristote, en premier lieu, assimilait l'homme, de la façon la plus complète, à un animal, ce qui est le principe fondamental de l'anthropologie; et en second lieu, qu'il lui reconnaissait deux caractéristiques, les seules décisives que la science contemporaine lui ait découvertes, l'une anatomique et l'autre physiologique, savoir : le grand développement proportionnel de son cerveau et le grand développement de ses facultés cérébrales.

Çà et là l'ouvrage d'Aristote contient d'autres faits à noter : il parle des Éthiopiens aux cheveux crépus, à la peau et aux ongles noirs. Lorsque, dans la partie physiologique, il traite des fonctions de la génération, il touche à la question des métis et de l'hérédité. « Une femme en Sicile, raconte-t-il, eut d'un noir une fille blanche, mais l'enfant de cette fille fut noir. » A propos des jumeaux, il cite plusieurs femmes ayant eu cinq enfants à la fois. Quelque part il revient sur l'assertion d'Hérodote qu'il existe des crânes sans sutures. Nous savons ce qu'il faut en penser : ce sont des crânes âgés, dont toutes les sutures sont ossifiées.

Après Aristote, on ne peut citer Pline que pour mention, et cependant Pline a composé toute une encyclopédie d'histoire naturelle dans laquelle un livre entier est consacré à l'homme. Mais il n'a pas observé par lui-même et se borne à raconter d'après les autres, sans discernement. Buffon cependant en fait beaucoup de cas; mais Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire est pour lui d'une grande sévérité, qualifiant ses histoires de contes de bonne d'enfant. Notons pourtant, dans le nombre, quelques-unes assez curieuses sur les métis humains.

Du reste, après Pline, l'éclipse qui s'est opérée sur la médecine s'étend sur l'histoire naturelle.

Ce qui clôt la première période de l'histoire de l'anthropologie.

Dans sa séance du 11 décembre 1876, la Société de médecine légale a procédé au renouvellement de son bureau, qui, pour l'année 1877, est composé comme il suit :

Président : M. Hémard, avocat général à la Cour de Paris; vice-présidents : M. Trélat, professeur à l'École-de-Médecine et M. Pénard, docteur en médecine; secrétaire général : M. Gallard, docteur en médecine; secrétaires des séances : M. Riant, docteur en médecine et M. Delastre, avoué à la Cour d'appel; archiviste : M. Ladreyt de la Charrière, docteur en médecine; trésorier : M. Mayet, pharmacien.

La Société a déclaré la vacance de trois places de membres titulaires et de dix places de membres correspondants nationaux.

Les nominations devant avoir lieu prochainement, les candidats sont invités à faire parvenir sans délai leurs demandes au secrétariat général.

PATHOLOGIE INTERNE.

ANÉVRYSMES DE L'AORTE ET INSUFFISANCE AORTIQUE; par le docteur P. DUROZIEZ, ancien chef de clinique.

« Dans certains cas d'anévrysmes de l'aorte, dit Marey, (*article Cardiographes*. DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES), on trouve le pouls de Corrigan, et, près de l'orifice aortique, on entend un double souffle qui ressemble absolument à celui que donne un rétrécissement aortique avec insuffisance. On admet d'ordinaire alors que l'insuffisance aortique est combinée avec l'anévrysme. L'autopsie, dans plusieurs cas de ce genre, a montré que l'anévrysme existait seul, et que les valvules aortiques étaient saines. La forme spéciale du tracé de la pulsation cardiaque restemait alors l'unique caractère qui permît d'affirmer que l'orifice aortique est lésé. »

Nous voulons démontrer que, lorsqu'on a trouvé pendant la vie les signes de l'insuffisance aortique, celle-ci existe bien et que le souffle, au second temps des anévrysmes thoraciques, est dû à l'insuffisance aortique.

Dans un premier article, nous traitons de l'insuffisance fonctionnelle qui peut expliquer les cas visés par Marey.

Dans un second, nous montrons que le souffle au second temps n'existe pas au niveau des anévrysmes, lorsqu'il n'y a pas d'insuffisance aortique.

Dans un troisième, nous établissons que lorsqu'il y a un souffle au second temps au niveau de l'anévrysme, il y a en même temps insuffisance aortique.

I. — INSUFFISANCE AORTIQUE FONCTIONNELLE.

Il est regrettable que Marey n'ait pas appliqué le cardiographe dans les conditions qu'il indique; nous soutenons que, malgré la suffisance des sigmoïdes *à l'autopsie*, il aurait pu trouver la ligne d'ascension, caractéristique pour lui, de l'insuffisance aortique.

Nous faisons intervenir l'insuffisance fonctionnelle.

Si vous avez entendu un souffle au niveau de la mitrale ou de la tricuspide, si vous avez trouvé pendant la vie les signes de l'insuffisance auriculo-ventriculaire, vous admettez une insuffisance fonctionnelle, cette insuffisance n'existât-elle pas à l'autopsie.

Les valvules aortiques sont épaissies, ne se rejoignent plus que par des bords au lieu de s'accoler par des surfaces, l'aorte est dilatée; n'est-il pas évident que l'insuffisance aura pu exister pendant la vie, bien que vous ne la trouviez plus à l'autopsie?

Que de fois n'ai-je pas vu l'eau filtrer lentement à travers un petit pertuis laissé entre les valvules aortiques, tandis que j'avais entendu un souffle énorme au second temps. On aurait pu nier l'insuffisance aortique, mais pour moi elle existait bien à l'autopsie, comme elle existait pendant la vie; j'en avais entendu les signes indubitables. Et puis, si on comparait les valvules aortiques et les pulmonaires, on voyait que l'eau ne descendait pas d'un millimètre dans l'artère pulmonaire, tandis qu'elle finissait par disparaître de l'aorte. On dira qu'elle s'insinuait par les artères coronaires, mais je les avais liées, et puis, si je plongeais l'aorte dans l'eau et si je regardais du côté du ventricule, je voyais le petit pertuis qui laissait échapper l'eau, je voyais l'eau passer.

Il faut donc y regarder de bien près, avant d'admettre la suffisance des valvules pendant la vie, parce qu'on les trouve suffisantes on à peu près sur le cadavre, avant de dire: « nous avons trouvé le pouls de Corrigan; nous avons entendu près de l'orifice aortique un double souffle absolument semblable à celui de l'insuffisance aortique; or, il y a un anévrysme aortique, et à l'autopsie les sigmoïdes aortiques sont intactes; donc le pouls de Corrigan et le double souffle dépendaient de l'anévrysme ».

Alb. Faure, dans son travail sur le soulèvement de l'artère sousclavière, rapporte une observation qui peut nous servir. Dans cette observation VI, « il note des battements des vaisseaux du cou beaucoup plus prononcés à droite qu'à gauche. A l'auscultation, deux souffles sont perçus dans la crurale. Une injection solidifiable est poussée par l'humérale gauche. Hypertrophie considérable du cœur gauche, cœur droit à peine augmenté de volume. L'orifice aortique est immédiatement surmonté d'une dilatation énorme qui masque les oreillettes et l'artère pulmonaire. On trouve dans le ventricule gauche de la matière à injection, *témoins de l'insuffisance aortique. Les sigmoïdes sont saines.* »

OBS. I. — Miser, 65 ans, teneur de livres, entre salle Saint-Jean-de-Dieu, 18, le 3 août 1866, et meurt le 1er septembre 1867.

Pouls radial régulier, vibrant, à 80.

Les carotides battent. Double souffle crural très-net.

Jugulaires très-grosses.

La main est soulevée et perçoit un double choc au niveau des cartilages droits. Le centre de la tumeur est dans le troisième espace, à environ 4 centimètres du milieu du sternum; la matité se prolonge dans le même espace jusqu'à 15 centimètres. A ce niveau on entend un double souffle qui se propage à gauche.

Pas de souffle bronchique.

Pas d'œdème des jambes.

Le 28 décembre (5 mois plus tard), je note: Battement des carotides. Distension des jugulaires. Pouls radial régulier, vibrant. Double souffle au niveau de la tumeur et sur toute la surface du cœur.

AUTOPSIE. — Occlusion complète du péricarde; cœur assez gros; valvules épaissies, à bords un peu inégaux.

Les valvules aortiques, malgré cette inégalité des bords, paraissent suffisantes.

L'anévrysme est considérable et se compose de deux parties: 1° l'aorte ascendante dilatée et athéromateuse; 2° une poche surajoutée, communiquant avec l'aorte par un orifice large comme une pièce de deux francs.

Le poumon droit est aplati par un épanchement citrin abondant. Le foie adhère au diaphragme, la surface en est un peu granulée.

Reins à surface un peu inégale; pas d'œdème des membres; la face seule est œdématiée.

REMARQUES. — Bien qu'à l'autopsie nous ne trouvions pas d'insuffisance aortique nette, nous pensons pouvoir l'admettre pendant la vie, en raison du double souffle qui existait sur toute la surface du cœur. De plus, les valvules sont épaissies, à bords inégaux; le sac péricardique est oblitéré; conditions qui permettent de penser à l'insuffisance aortique.

OBS. II. — ÉTAT CRÉTACÉ ET DILATATION DE L'AORTE; PAS D'INSUFFISANCE AORTIQUE A L'AUTOPSIE; SOUFFLE AU SECOND TEMPS; BICUSPIDE SAINE.

Fagart, âgé de 50 ans, né à Drélincourt (Oise), entré le 13 mai 1859.

17 mai. A plusieurs reprises il a des accidents pulmonaires graves; la gêne de la respiration date de deux ou trois mois seulement; jamais il n'a d'œdème.

Pouls 84, peu large, vibrant, en chiquenande, régulier; le cœur est gros, mesure 15 cent. sur 15, se soulève peu, et la pointe se détache mal.

Les claquements sont assez forts au niveau du sternum et des cavités droites.

Au niveau des cavités gauches, les claquements disparaissent dans un double bruit rude, un peu ronflant; à la pointe on n'entend pas de souffle bien net.

Au niveau de l'orifice aortique, souffle au second temps surtout, large, superficiel.

A l'autopsie, on trouve l'aorte crétacée et dilatée, sans insuffisance des valvules. La mitrale est saine.

REMARQUES. — A l'autopsie nous ne notons pas d'insuffisance aortique, et cependant nous avons entendu un souffle au second temps large, superficiel au niveau de l'orifice aortique, et perçu le pouls de Corrigan.

Marey admet-il que les simples dilatations de l'aorte peuvent donner naissance aux mêmes apparences d'insuffisance que les anévrysmes? S'il en est ainsi, le fait que nous venons de citer vient bien à son aide; mais il faut prouver que pendant la vie il n'y avait pas d'insuffisance aortique. Or le souffle existait au second temps surtout. Si l'orifice aortique n'est pour rien dans la production des souffles, il paraîtra bien probable que le souffle du premier temps aurait dû l'emporter sur celui du second temps. Admettons qu'il n'y avait pas d'insuffisance aortique; le second souffle bien probablement ne sera pas plus fort que le premier. Or ici, le souffle large, superficiel, est noté surtout au second temps. Au niveau des cavités gauches, on entend un double bruit rude, un peu ronflant. N'est-il pas raisonnable d'admettre l'insuffisance aortique? Et puis Marey eût peut-être trouvé dans ce cas sa ligne d'ascension. Nous ne l'avons pas contre nous.

OBS. III. — DILATATION DE L'AORTE; SIGMOÏDE AORTIQUE DÉCHIRÉE; COUP DE PIED DE CHEVAL.

Galpin, 53 ans, charretier, 78, salle Sainte-Jeanne, service de M. Moissenet.

16 avril 1873. Il dit être souffrant depuis un an, depuis qu'il a reçu un coup de pied de cheval en pleine poitrine. Il étouffe depuis le 6 février.

Aujourd'hui la teinte est cyanique, jaunâtre; les jugulaires sont grosses et battent; les artères sont tortueuses; le cœur est gros; la pointe bat dans le sixième espace; les cavités droites sont développées. On ne sent pas de frémissement.

Pouls radial régulier, vibrant, peu développé; pas de dicrotisme à la brachiale. Double souffle crural très-fort; pas de claquements; souffle intense au second temps, au niveau du cœur; râles sous-crépitants dans le poumon droit.

22 avril. Le malade est étendu. La cyanose et l'étouffement sont considérables; le cœur se sent mal; matité très-large au niveau de l'oreillette droite; jugulaires distendues, battantes.

A droite, souffle court au premier temps; souffle énorme au second temps. Les jambes sont très-enflées et violettes; dans les derniers temps, il y a eu des plaques de gangrène.

Autopsie le 8 mai 1873.

Le cœur est gros comme un cœur de veau dont il reproduit assez bien la forme; la pointe est complétement formée par le ventricule gauche; le ventricule droit s'enroule autour de celui-ci dont il paraît un appendice; les oreillettes sont très-développées; la tricuspide est normale; le ventricule droit a sa paroi épaissie; la mitrale est normale; le ventricule gauche, dont la paroi mesure 2 c. 1/2, présente une cavité très-diminuée. C'est un type d'hypertrophie concentrique; l'orifice aortique est très-intéressant: quand on a versé de l'eau dans l'aorte, elle a filtré, mais lentement, et on n'a pas été peu étonné de trouver une des valvules déchirée de manière à laisser passer une grosse plume d'oie par sa fente principale; il y a en plus de petits trous; deux loges valvulaires communiquent ensemble. L'aorte est très-élargie et très-athéromateuse. Les reins sont altérés; l'un d'eux contient un calcul gros comme une olive; foie congestionné; poumons apoplexiés.

Remarques. — Il n'y a pas de rapport entre cette filtration lente à l'autopsie et ce souffle énorme du second temps dû à une insuffisance par déchirure. Les sigmoïdes ne sont pas dures; il n'y a pas de rétrécissement aortique; le souffle du premier temps est à peine indiqué. Si le second souffle eût été dû à l'aorte, on eût trouvé un souffle beaucoup plus fort au premier temps; il doit donc être rapporté à l'insuffisance aortique. Cette observation est de plus intéressante, comme exemple probable d'une déchirure des valvules par coup de pied de cheval.

Obs. IV. — Dilatation considérable de l'aorte ascendante avec athéromes; insuffisance aortique fonctionnelle, presque douteuse à l'autopsie.

Diderat, 44 ans, charbonnier, 7, salle Sainte-Jeanne, Hôtel-Dieu, meurt le 20 juin 1865.

29 mars 1865. A Paris depuis vingt-cinq ans, il n'a jamais eu que trois ou quatre jours de fièvre avant cette époque. Depuis douze ou quinze mois, il souffre en toussant: l'impossibilité de monter les étages date de trois semaines. La matité précordiale est considérable, s'avance à droite et à gauche; double frémissement au niveau de la tumeur. On entend à droite du sternum un souffle au premier temps, suivi d'un bruit rude, prolongé, éclatant. Double souffle au niveau de l'orifice aortique; à gauche, souffle au premier temps, peu intense, suivi du bruit de la base affaibli.

Pouls radial droit, faible; pouls crural développé et brusque; double souffle intermittent crural très-net; battement considérable des carotides. Dans les derniers temps, le malade s'œdématie et reste assis sur un fauteuil. Les jambes sont infiltrées; la figure est bouffie; la gêne de la respiration grande.

Autopsie. — La dilatation aortique est considérable et occupe surtout le côté droit de l'aorte ascendante; cœur hypertrophié; ventricule droit collé contre le gauche, qui présente des parois énormes et une dilatation modérée; la bicuspide épaissie, hypertrophiée, suffisante, laisse passer trois doigts. L'orifice aortique est un peu dilaté; les sygmoïdes dilatées et épaissies, laissent l'eau filtrer lentement; l'aorte est athéromateuse. On constate, au niveau de l'abouchement de la veine cave supérieure, une petite eschare, résultat de la compression.

Remarques. — L'insuffisance aortique existait bien certainement pendant la vie; on en trouvait tous les signes. A l'autopsie, elle paraissait presque douteuse; on était tenté de dire que l'aorte tenait l'eau, seulement avec peine. Il n'y avait aucun rapport entre les signes nets, accentués, recueillis pendant la vie, et les signes trouvés à l'autopsie. Ici encore, nous n'avons qu'une dilatation sans poche anévrysmale.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

De la transmission de la syphilis, par le docteur R. W. Taylor.

L'auteur a observé quatre cas de transmission de la syphilis du père aux enfants, sans que la mère ait été contaminée: un assez grand nombre de faits de ce genre ont été déjà publiés; mais le manque de renseignements complets rendait ces observations insuffisantes pour décider la question. Le docteur Taylor pense être arrivé à des résultats plus concluants. Il insiste surtout sur les deux cas suivants:

1° Un homme avait été atteint de syphilis environ un an avant son mariage. Après six semaines d'un traitement mercuriel, tout symptôme apparent avait disparu, et le malade ne jugea pas à propos de se soigner davantage. Sa femme était parfaitement saine: mais, un an après son mariage, elle accoucha à terme d'un enfant mort qui ne présentait aucune lésion appréciable. Elle eut depuis quatre autres enfants, qui tous étaient syphilitiques et succombèrent quelques mois après leur naissance. Pendant cette période, de nouveaux accidents apparurent chez le père; ils consistaient en manifestations cutanées et périostiques. Il se décida à se traiter de nouveau, et se soumit pendant plus d'une année au traitement mixte. Il se rétablit; en apparence du moins; et en 1867 sa femme donnait le jour à un enfant bien portant, qui vit toujours et qui n'a jamais offert de traces de syphilis.

En 1869, l'homme recommence à éprouver des douleurs sur le trajet des os. Au bout de quelques mois, sa femme accouche de nouveau d'une petite fille bien portante, mais dont le corps se couvrit bientôt d'une éruption de roséole confluente, accompagnée de papules disséminées. La mère, examinée encore avec soin, fut trouvée parfaitement saine. Depuis cette époque, l'enfant est guérie, le père s'est soumis de nouveau au traitement spécifique et la mère a mis au monde, en 1872, un enfant sain et robuste.

2° Une femme bien portante épouse en 1862 un homme bien portant. Dans les trois années qui suivent le mariage, naissent trois enfants bien portants également. En 1865, le mari contracte un chancre, suivi de roséole: Il se traite pendant six semaines et se croit guéri. En 1866, la femme accouche d'un enfant maigre, chétif, atteint bientôt d'une éruption cutanée et d'ozène. En 1869, nouvel enfant qui est également syphylitique. Pendant ce temps, la mère était florissante de santé, et l'examen le plus attentif pratiqué chez elle depuis, à plusieurs reprises, n'a révélé aucune lésion.

Le mari fut de nouveau soumis au traitement, et en 1872 sa femme accouchait d'un nouvel enfant très-bien portant.

Les observations que nous venons de rapporter ne sont certes pas au-dessus de toute contestation; mais nous avons cru utile de les faire connaître, comme pouvant entrer en ligne de compte dans un débat qui divise encore aujourd'hui les praticiens. (Archives of clinical Surgery. — Septembre 1876.)

Paralysie de l'œsophage; par le docteur Marell Mackenzie.

Tel est le sujet que le docteur Mackensie a choisi pour l'une de ses leçons au *London Hospital medical college*. La question n'est pas nouvelle, et Galien l'avait déjà traitée sous le titre de *gulæ imbecillitas*. Dans sa forme simple et non compliquée, cette affection appartient à cette grande classe de troubles fonctionnels que Marshall Hall attribua le premier à une irritation des filets nerveux centripètes. Plus tard, Brown-Séquard appela l'attention sur les altérations du sang qui accompagnent si fréquemment ces désordres pathologiques.

La paralysie de l'œsophage peut être une affection purement locale, ou au contraire se rattacher à des lésions centrales. La paralysie d'origine locale s'observe chez les individus affaiblis, plus souvent chez les femmes que chez les hommes, chez les vieillards que chez les jeunes gens. La paralysie d'origine centrale peut être une des manifestations de la paralysie labio-glosso-phryngée, de l'atrophie musculaire progressive, ou de la paralysie générale des aliénés. Dans les fièvres graves on l'observe également par suite d'un trouble général du système nerveux, d'où résulte une abolition des mouvements réflexes. On l'a notée aussi dans la diphthérie et la syphilis.

La dysphagie est le symptôme dominant. Dans la paralysie d'origine locale, la déglutition est extrêmement lente, parfois impossible pour les aliments solides. Au contraire, les liquides passent assez facilement, et il n'y a généralement pas de salivation. Dans

les paralysies centrales, au contraire, la salivation est constante, et les aliments passent dans les voies aériennes dont ils provoquent l'inflammation. Il n'y a jamais de régurgitation.

Le cathétérisme ne rencontre aucune difficulté et ne détermine ni nausées, ni mouvements réflexes.

Les signes les plus importants sont fournis par l'auscultation. Le bruit œsophagien normal est altéré ou totalement aboli. Cette modification est beaucoup mieux appréciable, lorsque le pharynx est sain : il semble alors que le bol alimentaire soit lancé avec une plus grande force dans l'œsophage. L'oreille perçoit alors un bruit que l'on a justement désigné sous le nom de *déglutitio sonora*. Quand le pharynx est paralysé, le *glou-glou sonore* fait défaut, mais le bruit œsophagien est renforcé.

La marche de la maladie varie suivant les cas. On l'a vue demeurer stationnaire pendant quinze ou vingt ans. On observe alors un rétrécissement marqué de toute l'étendue du tube digestif, ce qui tient à l'usage forcé d'aliments purement liquides. Lorsque la paralysie est sous la dépendance d'une affection du bulbe, la dysphagie s'accroît de plus en plus, et devient la cause principale de la terminaison fatale.

Le diagnostic est important à établir. Il faut, en effet, distinguer les caractères de la paralysie de ceux du spasme. Dans ce dernier, la dysphagie est constante. Par contre, le signe distinctif de la paralysie est l'absence de régurgitation. Les signes fournis par l'auscultation sont aussi totalement différents. Dans la paralysie, on n'entend, en effet, qu'un gargouillement confus; dans le spasme, le bruit est plus rude et change souvent de place ; il s'observe surtout chez les jeunes gens et les hystériques. Comme la paralysie, le cancer se montre au déclin de la vie, mais ses progrès rapides mettent bientôt le diagnostic hors de doute. Dans la dernière période, la dysphagie extrême et la salivation sont un caractère distinctif de l'affection cancéreuse. Au début, la confusion est plus facile à commettre.

L'auteur parle ensuite du pronostic qui est toujours grave, lorsque la paralysie se rattache à une maladie générale. La faradisation est le traitement qui réussit le mieux. Il faut en même temps soutenir les forces par un régime tonique. (Medical Times and Gazette du 18 novembre 1876).

De l'ostéite déformante; par sir James Paget.

Sous ce titre, l'éminent chirurgien anglais a décrit devant la Société médico-chirurgicale de Londres, une forme d'ostéite encore mal connue, et dont il a été à même d'observer plusieurs cas. Voici les principaux caractères de cette affection.

Elle débute généralement vers l'âge moyen de la vie, ou plus tard. Sa marche est très-lente. Elle peut se prolonger pendant de nombreuses années sans exercer d'influence appréciable sur la santé générale, et sans déterminer d'autres inconvénients que ceux qui résultent des changements de forme, de volume et de direction des os malades. Alors même que les os du crâne sont fortement épaissis et altérés dans leur structure intime, l'intelligence reste intacte.

La lésion est ordinairement symétrique et atteint le plus souvent les os longs des membres inférieurs et les os du crâne. Les os augmentent de volume; ils se ramollissent et finissent par céder sous l'influence des pressions. De là des déformations variables (gibbosités, incurvations des jambes, etc., etc...)

Au début, pendant un temps plus ou moins long, les os affectés sont le siége d'élancements douloureux, qui prennent parfois le caractère nocturne ou périodique. Mais ce dernier caractère est bien loin d'être constant. Il n'y a pas de fièvre. L'urine et les selles sont normales.

L'examen microscopique des os démontre des lésions d'inflammation chronique atteignant dans le crâne toute l'épaisseur du tissu osseux, et dans les os longs le tissu compacte principalement, et cela non-seulement au niveau de leur corps, mais aussi et surtout au niveau des extrémités articulaires. Il est difficile actuellement de dire si la période inflammatoire est suivie d'une période de réparation. Mais on peut affirmer dès à présent qu'il s'agit là d'une maladie à part, différant essentiellement des lésions osseuses que l'on rencontre dans la scrofule, la goutte et la syphilis. Rien de commun non plus avec l'arthrite chronique, ni avec le rachitisme. (The Lancet du 18 novembre 1876.)

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 18 décembre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Chirurgie. — Méthode de compression et d'immobilisation méthodiques. Note de M. Chassagny.

La méthode de compression et d'immobilisation méthodiques repose sur les principes généraux suivants :

Etant donnée une région à comprimer, on l'entoure d'une enveloppe solide et inextensible; puis, on un sachet de caoutchouc ayant été préalablement placé sous cette enveloppe extérieure, on l'injecte avec de l'air ou avec de l'eau; il prend alors un point d'appui contre l'enveloppe et se moule d'une manière exacte sur la région.

S'il s'agit d'une surface limitée du sein, d'une tumeur, d'un sac anévrismal, l'appareil sera une espèce de bonnet, se fixant avec des courroies et variant, pour ses dimensions et ses moyens d'attache, suivant les régions.

Si la compression doit porter sur un membre dans sa continuité, sur une articulation, l'enveloppe extérieure entourera le membre, préalablement enveloppé d'un carré de caoutchouc à doubles parois et muni de deux tubes, permettant d'introduire l'air ou l'eau (1).

Les sacs de caoutchouc ne servent qu'à contenir l'air ou l'eau; ce sont ces agents seuls qui agissent comme s'ils étaient injectés directement entre le membre et l'enveloppe extérieure, hermétiquement fermée à ses extrémités; on ne demande rien à l'élasticité ni à l'extensibilité du caoutchouc. Contrairement à ce qui se passe avec les appareils compresseurs ordinaires, il n'y a point d'œdème sur les parties non soumises à la pression. On ne voit pas où commence ni où finit la compression, ce qui s'explique par la forme arrondie des bords des manchons, qui ne produisent point d'étranglement et permettent au sang veineux de s'engager sans peine à l'entrée de l'appareil, et de le parcourir dans toute sa longueur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 2 janvier 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre par laquelle M. le docteur Lancereaux se porte candidat à la place vacante dans la section « d'anatomie pathologique. »

2° Une lettre de M. le docteur Girard, d'Annecy (Haute-Savoie), accompagnant un mémoire manuscrit, intitulé : « Considérations sur l'affaissement de la trachée après la section de cet organe dans l'opération de la trachéotomie. » (Com : MM. Barth, Roger, Moutad-Martin.)

3° Une lettre de M. le docteur Garrigou (de Toulouse), dans laquelle l'auteur maintient l'exactitude de l'analyse des Eaux-Bonnes faites par lui et reprise contradictoirement par M. Filhol.

— M. Chatin, président sortant, et M. Bouley, président entrant, prononcent les allocutions d'usage.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un membre titulaire dans la section de pathologie interne. La liste de présentation portait les candidats dans l'ordre suivant : MM. Jaccoud, Peter, Maurice Raynaud, Bucquoy, Fournier. Sur 75 votants, M. Jaccoud a obtenu 63 suffrages, M. Peter 11, M. Maurice Raynaud 4, M. Bucquoy 2. M. Jaccoud a été proclamé élu.

— A quatre heures un quart, l'Académie s'est formée en comité secret pour la répartition des nouveaux fauteuils par rang d'ancienneté.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 16 décembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Duret lit une note sur la disposition architecturale du tissu spongieux des os; rôle de cette disposition dans la production des fractures. (Voir ce travail dans le n° 53 de l'année 1877, p. 634.)

M. Lépine : Je serais heureux si M. Duret voulait bien nous indi-

(1) M. Chassagny présente à l'Académie une série d'appareils, réalisant la compression et l'immobilisation méthodiques, pour la coxalgie, des affections du coude, du poignet, du genou, du pied, du sein, etc.

quer en quoi ces recherches diffèrent de recherches analogues entreprises par Wolf en Allemagne.

M. Durey : Je connais depuis quelque temps les deux mémoires de Wolf. L'auteur allemand n'a pas envisagé complètement la question au même point de vue que moi. Il a surtout décrit le mode de développement des colonnettes osseuses chez les enfants; ses recherches ont porté plus particulièrement sur le col du fémur. Dans le mémoire que je me propose de publier plus tard, je rendrai justice aux travaux de Wolf, qui datent de 1870 et 1872. Il me semble que nos études se compléteront l'une et l'autre. Je dois ajouter que mes premières recherches datent de 1869, lorsque j'étais prosecteur à l'Ecole de médecine de Caen. Il en fut parlé à la Société de médecine de cette ville; mon excellent maître, M. le docteur Froget, voulut bien reproduire mes coupes par les magnifiques photographies que je vous présente maintenant, et qui parurent à l'exposition photographique de Bourges en 1872; enfin, la thèse du docteur Leriche (sur le mécanisme des fractures en V du tibia, Paris, 1873) et celle du docteur Pradier (1875, sur les fractures du calcanéum), contiennent des notes que nous leur avons remises sur le même sujet.

Propriété de transmission des nerfs sensitifs.

M. Paul Bert rappelle à la Société qu'il y a treize ans, il fit une expérience (1) tendant à chercher si, dans les nerfs sensitifs impressionnés en un point de leur parcours, l'ébranlement ne pouvait pas se transmettre à la fois dans les deux sens centripète et centrifuge.

Pour résoudre la question, il enleva la peau de l'extrémité de la queue d'un jeune rat, et introduisit la partie écorchée sous la peau du dos de l'animal. Une cicatrisation rapide eut lieu, et l'animal portait ainsi une queue adhérente aux deux bouts, une queue en *anse de panier*. Au bout de quinze jours, il coupa cette anse par le milieu. Le bout qui pendait à la peau du dos devint aussitôt insensible; mais les anastomoses vasculaires lui ayant permis de vivre, la sensibilité y reparut quatre mois après. Tout d'abord, elle était des plus obtuses et ne se manifestait que par un froncement des peaussiers quand on pinçait l'animal; plus tard, elle était plus évidente, et après six mois, l'animal se retournait pour mordre en se défendant vers la région du dos où avaient eu lieu les anastamoses nerveuses; trois mois plus tard enfin, il extériorisait exactement, et défendait le bout de sa queue pincée.

La conclusion qui semblait découler tout naturellement de cette expérience, à savoir la transmission d'un ébranlement des nerfs sensibles dans le sens centrifuge, pouvait cependant être combattue par une objection que M. Bert s'est posée, bien que personne ne s'en soit servi. En effet, par suite de la section de la queue en anse, il y avait eu dégénérescence des nerfs sensitifs qui s'étaient ensuite régénérés; si les nouveaux tubes conduisaient l'influx en sens inverse de son cours normal cela ne prouve pas que les tubes primitifs eussent été capables de le faire.

Pour lever la difficulté, M. Bert a pensé à laisser beaucoup plus longtemps l'anse en place, assez longtemps pour que la cicatrice qui unit les nerfs de la queue avec les nerfs du dos devînt perméable aux excitations nerveuses. Dans ce cas, la sensibilité devrait reparaître dans la queue séparée immédiatement après la section, ce qui éloignerait toute idée de régénérescence.

La première partie de l'opération a été faite sur plusieurs rats, au mois d'avril dernier. Un de ces animaux étant devenu très-malade, ces jours-ci, M. Bert s'est décidé à pratiquer, d'un coup de ciseaux, la section de l'anse à 4 centimètres du dos.

Immédiatement après, on constata par le froncement des peaussiers, la sensibilité au pincement jusqu'à environ 1 centimètre du dos; en deux jours elle s'étendit sur une longueur de 3 centimètres; l'animal criait en bondissant devant lui, quand on pinçait un peu fort ce tronçon caudal. Ce progrès était évidemment dû à l'amélioration de la circulation, insuffisante au début. Il faudra, une autre fois, faire un peu plus prudemment la séparation.

M. Bert montre à la Société le rat en question, dont la queue, fort endommagée par des pincements énergiques et réitérés, est cependant sensible d'une manière évidente.

Il conclut de cette expérience que les nerfs sensibles normaux, qui ont été divisés par l'ablation de la peau de l'extrémité caudale et qui se sont abouchés avec les nerfs sensitifs dorsaux également divisés, transmettent l'ébranlement dû au pincement dans un sens qui est inverse de celui où chacun sait qu'il se meut. En conséquence, lorsqu'on pince un nerf de sensibilité au milieu de son parcours, il y a propagation de l'excitation à la fois dans les deux directions, centrifuge et centripète; mais celle-ci est, dans l'état normal des choses, seule apte à entraîner une sensation, parce qu'elle est seule en communication avec un centre nerveux percepteur.

M. Onimus ne pourrait expliquer la réapparition de la sensibilité, par ce fait que certains filets nerveux du dos ont envoyé des prolongements jusque dans la queue.

Enfin, il semble que la sensibilité, si grande dans ces faits, soit due à l'inflammation des tissus divers qui composent la queue du rat.

M. Bert ne nie pas l'influence de l'inflammation sur la sensibilité transitoirement plus grande de ces nerfs.

Deux explications différentes permettent d'expliquer la réapparition de la sensibilité :

1° Les nerfs dorsaux divisés par l'opérateur auraient envoyé dans la queue des prolongements auxquels seraient due la sensibilité ; on sait, depuis les recherches de Ranvier, que de pareilles végétations ont lieu en présence de nerfs dégénérés. Mais ici les nerfs de la queue sont normaux, et la végétation est peu vraisemblable;

2° Les deux nerfs sensitifs, celui du dos et celui de la queue se seraient abouchés par une cicatrice nerveuse devenue perméable aux impressions.

C'est là l'explication que M. Bert adopte.

M. Hénocque : A un point de vue général, les tendons n'ont aucune espèce de nerfs; les ligaments, au contraire, sont très-riches en nerfs autour des articulations.

M. Pouchet : Je désire préciser, au point de vue anatomique, la véritable portée de l'ingénieuse expérience de M. Bert. Il importe, en effet, de considérer, dans toute expérience de cet ordre, non pas le *nerf*, qui est un assemblage de parties diverses, mais l'élément nerveux lui-même, le cylindraxe du tube nerveux ou plutôt encore la fibrille nerveuse primitive. Celle-ci, partant de la moelle, va toujours aboutir à un point déterminé de la périphérie. C'est la condition des localisations. Il est bien certain dès lors que ces éléments nerveux, se terminant à la périphérie, seront distincts de ceux qui pourront conduire à nouveau, après la section, la sensibilité des mêmes points de la périphérie à la moelle par un autre chemin à travers la cicatrice du greffe. La conductibilité après la section n'aura donc lieu par aucune des fibres tranchées. Il faudrait, pour qu'il en fût ainsi, supposer une communication directe de racine postérieure à racine postérieure par des fibres sans terminaison périphérique, dont l'existence est tout au moins problématique. L'expérience de M. Bert me paraît, au contraire, absolument démonstrative de la formation d'éléments nerveux nouveaux, à travers la cicatrice de greffe, éléments qui, peut-être, ne deviennent sensibles, comme les fibres nerveuses des ligaments, que par suite du trouble résultant de la section pratiquée sur l'organe.

M. Bert : L'objection de M. Pouchet me paraît reposer sur une confusion entre la *propriété* et la *fonction* du nerf sensitif. A ce dernier point de vue, il a raison probablement, au moins au début, comme le montre cette erreur de l'animal qui, alors qu'on pince le gros bout de la queue coupée, rapporte la sensation à l'extrémité des nerfs caudaux, sous la peau du dos; c'est l'illusion des amputés en sens inverse.

Mais au point de vue de la *propriété*, son objection ne porte pas. Considérons, comme il le fait, la fibrille nerveuse venant de l'extrémité écorchée de la queue et cheminant dans cet organe du petit bout au gros bout. Je la pince en ce gros bout, dans l'état ordinaire, en admettant la transmission centrifuge; il ne peut y avoir de sensation au petit bout de la queue; mais, dans mon expérience, l'extrémité divisée de la fibrille s'est soudée avec l'extrémité d'une autre fibrille a lant de la moelle à la peau du dos, fibrille divisée par l'opération; la soudure est devenue, comme toute cicatrice nerveuse, perméable aux ébranlements. Alors celui qui est né au gros bout du tronçon caudal, par pincement, après avoir remonté jusqu'à la cicatrice, la traverse et suit la fibrille dorso-cutanée jusqu'à la moelle, d'où sensation.

Mais, dit M. Pouchet, dans l'anse caudale non encore coupée, il y a donc des fibrilles nerveuses allant d'une corne postérieure de la moelle à une autre? Je le crois. Cela donne-t-il naissance, si l'on excite l'anse en son milieu, à deux sensations simultanées? Ces deux sensations sont-elles égales? Je n'en sais rien, et crois qu'il serait fort difficile de le savoir.

— M. Malassez présente la note suivante :

Sur le spectre du picrocarminate d'ammoniaque

Lorsque j'ai présenté mon colorimètre à la Société, j'ai avancé qu'on pouvait obtenir avec le picrocarminate d'ammoniaque un liquide imitant à s'y méprendre une solution de sang ou d'hémoglobine. Cette ressemblance existe non-seulement lorsqu'on compare les solutions de sang et d'hémoglobine à l'œil nu, mais même lorsque la comparaison se fait à l'aide du spectroscope; c'est sur ce petit fait que je viens appeler l'attention.

On connaissait depuis longtemps la double bande d'absorption que donnent les carminates alcalins en solution, convenables, et j'avais appris par M. Ranvier que le picrocarminate donnait également deux bandes, mais je ne crois pas que les spectres produits par des solutions de picrocarminates plus ou moins concentrées aient encore été étudiés.

En solutions suffisamment concentrées, les rayons rouges et orangés seuls passent; toute la partie du spectre qui se trouve à droite de la ligne de sodium est obscure; les rayons rouges extrêmes sont également obscurcis.

(1) *Recherches sur la vitalité des tissus animaux*, Paris, 1866, page 12.

En solutions plus étendues, la partie obscure s'éclaircit à peu de distance de la ligne D et laisse passer des rayons verts. En ajoutant encore de l'eau à la solution, la partie obscure s'éclaircit encore en un autre point voisin du précédent et laisse passer les rayons verts bleus ; on obtient ainsi à droite de la raie D deux bandes d'absorption, la première plus étroite, la seconde plus large ; l'extrémité droite du spectre reste toujours obscure. En continuant d'étendre le picrocarminate, les deux bandes d'absorption diminuent un peu d'étendue et pâlissent, la première plus que la seconde ; l'extrémité droite s'éclaircit peu à peu. A la fin, les bandes d'absorption disparaissent ; c'est la seconde qui persiste le plus longtemps. Au lieu d'étendre les solutions, on peut se contenter des épaisseurs moins considérables.

Si on compare cette série de spectres à ceux que donne l'hémoglobine dans des conditions semblables, on sera frappé des grandes ressemblances : En solutions très-concentrées, les rayons rouges seuls passent ; en solutions très-étendues, on trouve, à droite de la raie de sodium, deux bandes d'absorption : une première plus étroite, une seconde plus large ; tandis que l'extrémité droite du spectre reste plus ou moins sombre.

Il existe cependant un certain nombre de différences : Dans le spectre de picrocarminate, la partie qui s'éclaircit tout d'abord, lorsqu'on étend peu à peu la solution, correspond à l'espace clair qui sépare les deux bandes d'absorption l'une de l'autre ; l'espace clair qui se trouve à droite de ces deux bandes n'apparaît que plus tard. Autrement dit, la première bande d'absorption se détache la première de la partie obscure, la seconde bande se détache ensuite. Dans le spectre de l'hémoglobine, au contraire, la partie qui s'éclaircit la première est celle qui occupe la droite des deux bandes d'absorption ; celles-ci ne se séparent que plus tard.

Les bandes d'absorption, une fois dégagées, n'ont pas tout à fait la même position : celles de picrocarminate sont un peu plus éloignées de la raie du sodium, et un peu plus distantes l'une de l'autre que celles de l'hémoglobine ; l'espace clair qui sépare les deux bandes du picrocarminate correspond à la deuxième bande de l'hémoglobine.

Enfin, lorsqu'on continue à étendre les solutions, les bandes de picrocarminate pâlissent plus rapidement, et c'est la première bande qui disparaît la première ; les bandes de l'hémoglobine restent plus nettes et plus foncées, et c'est la seconde qui s'atténue davantage et disparaît la première.

En somme, si on ne tient pas compte des phénomènes de réduction (le picrocarminate ne se reduit pas comme l'hémoglobine), les spectres de l'hémoglobine et de picrocarminate sont vraiment peu différents l'un de l'autre.

Le spectre de picrocarminate ressemble à celui du carmin par les deux bandes d'absorption qui apparaissent et disparaissent de la même façon que celles du carmin ; leur siége et leur intensité sont les mêmes ; il en diffère par l'obscurité de son extrémité droite qui persiste longtemps lorsqu'on étend la solution, tandis qu'elle disparaît rapidement dans le spectre du carmin. Cette obscurité de l'extrémité droite du spectre tient à la présence de l'acide picrique, dont le spectre ne présente d'absorption que dans cette extrémité droite, et cette absorption existe même avec des solutions étendues.

On peut donc dire que le spectre du picrocarminate est une véritable combinaison du spectre du carmin et de celui de l'acide picrique.

M. Bert : Le mot analyse, appliqué à l'examen spectroscopique du sang, est mauvais. M. Bert, en examinant avec M. Cloez de l'encre rouge, avait déjà remarqué la grande similitude au spectroscope des raies du sang et de ce liquide. Au point de vue médico-légal, il est très-important de signaler ce fait, que le spectroscope peut montrer des raies analogues pour des liquides rouges les plus différents. L'analyse spectrale ne doit être employée que dans des limites extrêmement étroites.

— M. Leven montre une nécrose symétrique du larynx dans un cas de fièvre typhoïde.

Il s'agit d'un jeune homme qui, atteint de fièvre typhoïde, périt subitement au bout de deux accès de suffocation. Le pronostic avait semblé très-grave à M. Leven ; le malade portait en effet des taches de purpura et des pustules ulcérées du dos. A l'autopsie, on trouva une nécrose symétrique du larynx.

— M. Badal fait une communication sur la mesure des différences de niveau du fond de l'œil à l'aide de l'ophthalmoscope à réfraction, et montre quelles facilités résultent pour de semblables calculs, de l'introduction du système métrique en ophthalmologie.

Dans les recherches de cette nature, il est indispensable d'instiller préalablement dans l'œil à observer une goutte d'une forte solution d'atropine ; on se met ainsi à l'abri des causes d'erreur résultant des efforts involontaires d'accomodation auxquels est exposé le sujet, même dans la chambre noire.

L'ophthalmoscope sera placé au foyer antérieur de l'œil (13 millimètres en avant de la cornée), c'est-à-dire au lieu même où se placent les verres de lunettes.

Dans cette situation, si on appelle N le numéro de la lentille ophthalmoscopique qui fait arriver en parallélisme à l'œil de l'observateur les rayons réfléchis par un point quelconque situé en arrière du cristallin, — N' le numéro d'une autre lentille qui produit le même effet sur les rayons partis d'un autre point, la différence de niveau entre ces deux points est égale à $0^{mm}3\,(N - N')$; en d'autres termes, la différence de niveau est égale à trois dixièmes de millimètre multipliés par la différence entre les numéros des verres correcteurs.

Prenons comme exemple un décollement partiel de la rétine, et supposons que le verre qui rend parallèle les rayons partis de la portion non décollée, porte le numéro — 3 (ce qui correspond à une myopie de 3), et que pour produire le même résultat sur les rayons réfléchis par la partie la plus saillante du décollement, il faille employer le numéro + 4. La distance maximum de la rétine à la choroïde est donc égale à $0^{mm}3\,[4 - (-3)] = 0^{mm}3 \times 7 = 2^{mm}1$.

On procéderait de la même façon pour connaître la profondeur d'une excavation glaucomateuse, la saillie d'une tumeur intra-oculaire, etc.

On comprend que de semblables observations ne peuvent être faites qu'autant que les milieux de l'œil ont conservé une transparence suffisante.

Un observateur exercé, habitué à relâcher entièrement son accommodation, peut apprécier à l'aide de l'ophthalmoscope des différences de niveau qui échapperaient à l'œil nu.

L'ophthalmoscope à réfraction présenté récemment par M. Badal à la Société de Biologie, et dans lequel l'intervalle entre deux verres consécutifs est de 1/4 de dioptrie, permet une approximation de un dixième de millimètre.

Le secrétaire, Nepveu.

Addition à la séance du 22 novembre 1876

— M. P. Picard communique le travail suivant :

DOSAGE DE L'URÉE DANS LE SANG.

J'avais eu occasion, dans mes recherches sur les altérations du sang général, après les injections d'air dans la veine porte, d'observer des modifications rapides dans la richesse en urée de ce liquide nourricier. Comme ces observations, sur lesquelles je reviendrai, semblaient d'accord avec d'autres déjà acquises à la science et tendre à modifier les idées qu'on s'était faites jusque-là de la signification de cette substance, j'ai été amené à en tenter une étude physiologique d'ensemble.

C'est de cette étude que je commence aujourd'hui la publication, par celle du procédé analytique que j'ai suivi pour mesurer les variations de l'urée dans le sang.

Le procédé classique pour cette recherche est long et délicat, comme tous ceux dans lesquels il faut enlever, par des lavages sucessifs, la totalité d'une substance dissoute imbibant un précipité volumineux ; celui que je propose et que j'ai suivi n'a pas ces inconvénients : il est rapide, d'un emploi facile, et cependant donne des résultats exacts. Il m'a été facile de m'en assurer en faisant des dosages successifs dans des fractions d'un même volume sanguin, l'une étant analysée immédiatement, les autres après addition de quantités connues d'urée. J'ai pu de la sorte m'assurer qu'une quantité d'urée ajoutée, répondant à 0 gr. 15 pour 1000 de sang, était toujours reconnue à une augmentation de la deuxième décimale des chiffres fournis par l'analyse directe (tous ces dosages ont été faits sur 50 grammes de sang), exactitude plus que suffisante pour des études dans lesquelles on ne considérera que des différences portant sur la première décimale.

Méthode de dosage. — En principe, la méthode que j'emploie est celle suivie par M. Claude Bernard, pour la recherche du glucose dans le sang : dans cette méthode, on dose le glucose directement à l'aide de la liqueur de Fehling, dans la solution incolore obtenue, en précipitant à chaud un poids de sang par un poids égal de sulfate de soude. La méthode que je suis consiste à faire le dosage de l'urée directement dans la même liqueur.

A un poids de sang égal à 50 grammes, par exemple, on ajoute 50 grammes de sulfate de soude en petits cristaux non effleurés, et on porte à ébullition en agitant sans cesse ; cela fait, on rétablit le poids total premier (50 + 50) par une quantité suffisante d'eau distillée, et on jette sur un filtre le liquide obtenu en exprimant rapidement à la presse. On pèse une portion de ce liquide clair et incolore égale à 50 grammes, et c'est cette portion qu'on soumet à l'analyse. On peut tout aussi bien opérer sur 35, 40, 45 grammes.

Ces 50 grammes de liquide sont introduits par un entonnoir à robinet dans un ballon (de 250 c. c. de capacité) qui porte, en outre, un tube à dégagement. On verse également dans le ballon l'eau distillée qui a servi au lavage du vase contenant les 50 grammes soumis à l'analyse. On ajoute 20 c. c. environ d'acide chlorhydrique pur et on porte à ébullition, de façon à chasser la totalité à peu près des gaz du ballon. A ce moment, à l'aide d'une disposition spéciale, on met le tube à dégagement en communication avec un appareil complet et contenant un volume suffisant d'eau de baryte. Les premières portions de l'appareil absorberont l'acide carbonique provenant de l'urée décomposé ; les dernières empêcheront l'entrée du même gaz dans l'appareil lors de la rentrée de l'air extérieur (un tube de Liebig intermédiaire doit montrer son contenu transparent pendant toute l'opération). Tout

étant ainsi prêt, on procède à la décomposition de l'urée, qu'on effectue en ajoutant dans le ballon 20 à 25 c. c. d'acide azotique chargé de vapeurs nitreuses. On porte alors de nouveau à 100 degrés, et on maintient la température huit ou dix minutes; après ce temps, les gaz acide carbonique et azote, provenant de la décomposition de l'urée, ont été entraînés : le premier a été fixé par le baryte; c'est lui que l'on dose en volume, en le retirant par le vide, après décomposition du carbonate par Hcl.

Dans le cas cité, on obtient 14 c. c. 5 CO^2. Ce volume, après corrections, se trouve réduit à 13 c c.,125; chaque centimètre cube dégagé, représentant 0 gr.,002683 d'urée pure, on aura le poids d'urée contenu dans les 50 grammes de liquide analysé en multipliant 13,125 par 0 gr.,002683. Le produit est égal à 0 gr.,0352; c'est la quantité d'urée de 25 grammes de sang, comme on le voit, en se reportant au traitement préliminaire; en multipliant par 40, on aura le poids d'urée contenu dans 1000 grammes de sang.

1000 grammes = 1 gr.,41.

Dans une communication ultérieure, je donnerai les résultats auxquels m'a conduit ce procédé d'analyse appliqué à l'étude physiologique de l'urée du sang.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 13 décembre 1876.

Présidence de M. HOUEL.

M. TRÉLAT communique à la Société une observation de M. GOUZY, relative à la pérennité des épanchements sanguins : il s'agit d'une tumeur du sein, prise pour un lipome, et opérée récemment. Elle datait de vingt ans. On la trouve constituée principalement par un contenu liquide et rouge et par des caillots fibrineux. L'origine traumatique de cet épanchement n'a pas été bien établi.

— M. TARNIER dépose, au nom de M. Abel, professeur d'accouchements à Liége, huit mémoires qui ont trait à diverses questions obstétricales.

— M. ROCHARD, à l'occasion du procès-verbal, prend la parole sur le rapport de M. Guyon relatif aux plaies de l'urèthre. Nous regrettons de ne pouvoir reproduire dans toute son étendue le remarquable discours de M. Rochard, qui a su captiver l'attention générale. Nous nous bornerons à en signaler les traits principaux.

M. Rochard commence par déclarer qu'il y a peu de chose à ajouter au rapport si lumineux et si complet de M. Guyon. Mais la question offre un intérêt si considérable, que l'orateur ne croit pas inutile de venir y apporter le contingent de son expérience personnelle. On sait, du reste, que dans la pratique de la chirurgie navale, il n'est pas rare de se trouver en présence de rupture de l'urèthre à la suite de chute à califourchon, et d'avoir à prendre une décision immédiate.

Deux cas peuvent se présenter, toutefois. Tantôt on est appelé immédiatement après l'accident; tantôt on n'est consulté que plus tard, alors que des désordres se sont déjà produits.

Dans le premier cas, M. Rochard est formellement d'avis de suivre le conseil de MM. Cras et Guyon, c'est-à-dire n'inciser largement le périnée couche par couche, jusqu'à la partie rompue du canal. C'est alors qu'on peut passer une sonde à demeure qu'on laisse en place quatre ou cinq jours. Quant aux tentatives d'exploration par le cathétérisme, sans incision périnéale, il n'y faut par songer. Dans les cas de rupture de l'urèthre, la sonde vient fatalement se heurter contre un cul-de-sac et se perdre au milieu des tissus. Le cathétérisme est dans ces cas une opération inutile et même dangereuse pour le blessé.

Ce qu'il faut s'efforcer de faire avant tout, c'est d'enrayer le mal avant que l'infiltration d'urine se soit étendue. Seul, le débridement permet d'atteindre ce résultat.

M. Rochard laisse une sonde à demeure, comme M. Cras. Seulement, il est d'avis de la maintenir plus longtemps.

Lorsqu'on est appelé longtemps après l'accident, alors que des fistules urinaires se sont produites, on n'a plus qu'une seule ressource, l'*autoplastie périnéale*.

M. VERNEUIL dit que le précepte si nettement formulé par M. Cras ne se trouve en effet dans aucun livre classique. Cependant bien des chirurgiens le suivent depuis longtemps. Pour son compte, M. Verneuil n'agit jamais autrement : il croit avoir puisé dans Reybard cette règle de conduite. Il a eu également l'occasion de traiter des fistules périnéales anciennes. Or, jamais il n'a eu besoin de recourir à l'autoplastie. L'uréthrotomie externe lui a toujours suffi.

M. LE FORT fait observer que l'incision n'est pas aussi innocente qu'on veut bien le dire, surtout quand on opère dans des parties enflammées. Selon lui, il faut agir avec circonspection et ne pas trop généraliser les indications.

M. DUPLAY appuie les observations de M. Verneuil. La méthode n'est assurément pas nouvelle : tout récemment il a pu la mettre en pratique chez un jeune enfant qui s'était rompu l'urèthre dans une chute à califourchon sur une barre de fer.

Mais faut-il appliquer la méthode à tous les cas où l'on soupçonne une rupture de l'urèthre? M. Duplay pense que non. Souvent une simple sonde suffit.

M. TRÉLAT résume le débat en disant que MM. Verneuil et Duplay se sont approchés le plus de la vérité. Quand il y a infiltration urineuse, le précepte est de rigueur : il faut intervenir. S'il n'y a pas infiltration d'urine, on a le droit d'attendre. Dans tous les cas, l'incision périnéale ne doit pas être mise en parallèle avec la ponction de la vessie, conseillée par certains auteurs. Il s'agit bien entendu de la ponction avec sonde à demeure. Si l'on compare cette ponction si dangereuse avec les plaies périnéales qui guérissent si facilement, on ne doit pas hésiter à se décider en faveur de l'incision périnéale, même dans les cas où le diagnostic est douteux.

M. ROCHARD dit qu'il n'a pas en un instant l'idée de soulever une question de priorité. La pratique conseillée par M. Cras est déjà adoptée par beaucoup de chirurgiens, mais, malgré tout, elle n'est pas encore assez connue, et il y a tout intérêt à la vulgariser.

M. Cras n'a pas dit qu'il fallait pratiquer invariablement l'incision dans tous les cas. Ce n'est que dans les cas graves, alors que le chirurgien est absolument sûr de son diagnostic.

On a dit que chez les enfants on obtenait la guérison par le simple cathétérisme. Mais on oublie de tenir compte de ce fait, que chez eux l'urèthre se rompt moins facilement que chez l'adulte, et que les infiltrations se propagent moins aisément dans les diverses courbes du périnée.

M. GUYON se félicite de la discussion qui s'est ouverte au sujet de son rapport. En effet, il ne s'agit pas d'une méthode nouvelle, mais d'une méthode ignorée encore de beaucoup de praticiens. M. Duplay a parlé de cas où on pourrait éviter l'incision périnéale. Ces cas sont prévus dans le travail de M. Cras. Les indications de l'opération y sont nettement formulées. Si le diagnostic était incertain, M. Guyon préférerait encore la ponction de la vessie au cathétérisme qui offre de grands dangers. Il ne s'agit pas ici d'une question de priorité, mais tout le monde a intérêt à ce que la lumière se fasse sur un sujet qui n'est pas encore traité dans les livres classiques. La Société de chirurgie, grâce à l'activité de ses membres, a conquis aujourd'hui dans le monde savant une autorité que personne ne conteste. C'est donc à elle qu'il appartient de se mettre en avant pour élucider les questions encore mal connues, et pour propager et encourager les méthodes opératoires basées sur une juste et rigoureuse observation.

M. HOUZÉ (de l'Aulnoit) donne lecture d'une communication sur un nouveau procédé d'hémostase définitive à l'aide de l'appareil d'Esmarch. Un rapport devant être fait sur ce travail, nous y reviendrons ultérieurement.

Séance du 20 décembre 1876.

Présidence de M. HOUEL.

M. LARREY dépose deux fascicules des mémoires de l'Académie de médecine, ayant rapport, l'un à la staphylorrhaphie, l'autre à la résection des os. Il offre également en hommage à la Société, de la part de M. Chéreau, une notice biographique sur Charrière.

M. PÉRIER dépose un travail de M. Berger sur le mécanisme de l'étranglement herniaire.

M. LABBÉ présente, de la part de M. Sarrazin (de Bourges), une observation d'ovariotomie pratiquée dans un cas difficile; et de la part de M. Petitfils (de Vierzon) un travail sur les avantages de la ponction dans les épanchements traumatiques des articulations.

M. MAGITOT offre, de la part de M. Pickievitz, une thèse sur la périostite alvéolo-dentaire.

M. PAULET présente un nouveau livre de M. Mollière, intitulé : *Traité des maladies du rectum et de l'anus.*

— M. Tillaux fait un rapport sur une communication de M. Pozzi, relative à un cas de constriction temporaire des mâchoires traité par l'opération d'Esmach. Le résultat de l'opération a été des plus satisfaisants, ainsi qu'on a pu s'en convaincre par l'examen du malade que M. Pozzi a présenté à la Société dans une des précédentes séances. Toutefois, M. Tillaux est d'avis qu'il faut attendre encore avant de se prononcer définitivement.

— M. PÉRIER fait un rapport sur une observation de M. Graux (de Boulogne), intitulée : *Tumeur enkystée de l'orbite; exophthalmos considérable; extirpation; guérison.*

— M. CRAS lit une observation sur un cas de fistule persistante consécutive à une fracture du crâne remontant à trente ans. Ce n'est qu'après ce laps de temps considérable que sont survenus des phénomènes de compression, une hémiplégie, de l'amblyopie et la perte presque absolue des facultés intellectuelles. La trépanation du frontal donna issue à plus de 250 grammes de pus et fut suivie de guérison complète.

— M. Le Fort lit une observation d'exstrophie de la vessie, dans laquelle l'opération a été suivie de succès. Ce vice de conformation est assez rare dans nos pays : on l'observe surtout dans la race anglo-saxonne. Lorsqu'on a l'occasion de voir des malades atteints de cette infirmité, on est frappé des graves inconvénients dont ils ont à souffrir. L'urine s'écoule continuellement et se répand sur la surface des téguments : il en résulte une situation vraiment intolérable.

M. Le Fort rappelle les divers procédés opératoires imaginés par Simon, Louis, Roux, Richard, Wood, etc..., et insiste sur les graves dangers qui résultent de l'emprunt d'un lambeau à la paroi abdominale. Le malade de M. Le Fort était âgé de quinze ans et portait une verge rudimentaire avec un prépuce énormément développé. C'est à ce dernier qu'il eut l'idée d'emprunter son lambeau inférieur. Une seconde opération fut pratiquée quelques semaines plus tard : elle consista à tailler un lambeau abdominal qui fut accolé au lambeau préputial. Le succès fut aussi complet que possible, et aujourd'hui le malade peut porter un appareil qui l'empêche de souiller ses vêtements.

En terminant, M. Le Fort signale un inconvénient qui résulte du renversement du lambeau abdominal, à savoir la croissance des poils dans la nouvelle cavité vésicale. Son opéré avait pris l'habitude de s'épiler lui-même au moyen de petites pinces dont il se servait très-habilement. Aujourd'hui cet inconvénient est bien moindre qu'au début, la peau ayant subi des modifications en rapport avec ses nouvelles fonctions.

— M. Farabeuf donne lecture d'une très-intéressante observation de *luxation sous-glénoïdienne de l'humérus*, accompagnée de réflexions sur les luxations de l'épaule en général.

— M. Terrillon lit une observation de *névralgie du nerf dentaire inférieur droit*, guérie par la section du nerf avant son entrée dans le canal dentaire.

Il s'agit d'une femme de trente-huit ans, entrée à Saint-Antoine le 23 juillet dernier. Il y a dix-huit mois environ, le matin, en se lavant le visage, elle éprouva, sans cause appréciable, une douleur obtuse dans la partie inférieure de la joue droite. Le lendemain, elle éprouvait de véritables crises névralgiques; le moindre contact, souvent même le moindre mouvement, provoquait une douleur très-vive, partant de la partie droite de la commissure labiale et s'irradiant du côté de l'oreille. La malade compare cette douleur à un éclair rapide.

La malade fut soumise, pendant l'année 1875, à des médications anti-névralgiques très-variées, qui agirent peu, si ce n'est vers le mois de décembre 1875; elle eut alors quelques semaines de mieux. Mais bientôt les douleurs redevinrent beaucoup plus vives. Le moindre attouchement, l'action de parler, de porter un verre à sa bouche, la mastication, amenaient des paroxysmes douloureux, qui s'irradiaient le long de la mâchoire inférieure, jusque profondément en avant de l'oreille. Au moment des accès, qui duraient d'une à deux minutes, la sécrétion salivaire du côté correspondant était exagérée, ainsi que la sécrétion nasale. La malade, s'amaigrissant de jour en jour, finit par se décider à entrer à l'hôpital.

A ce moment, si l'on touchait légèrement, par chatouillement surtout, la partie de la joue qui est située à 1 centimètre de la commissure, et dont l'étendue équivalait à une pièce de 2 francs, aussitôt la malade poussait un cri et se reculait vivement. Elle appuyait sur la partie douloureuse pour calmer l'accès. Les pressions fortes ne provoquaient aucune douleur. Les dents du côté correspondant étaient saines. Cette femme offrait, en outre, tous les signes de l'anémie.

En présence de ce fait, il était utile de déterminer si l'on avait affaire à une névralgie simple du nerf dentaire inférieur droit, d'origine périphérique. Or cela était démontré, puisqu'il n'y avait jamais eu d'accidents cérébraux concomitants, et que la pression sur le nerf diminuait ou faisait disparaître la douleur.

Le 1er août, M. Terrillon pratiqua l'opération dite de Michel (de Nancy), qui a pour but de couper le nerf dentaire à côté de l'épine de Spyx avant son entrée dans le trou dentaire.

Un baillon double fut introduit dans la bouche, et une incision verticale, allant de la molaire supérieure à la molaire inférieure, coupa la muqueuse et les couches sous-jacentes jusqu'au bord antérieur du tendon du temporal. Avec le doigt et la sonde cannelée, M. Terrillon décolla les tissus, de façon à pénétrer entre le ptérygoïdien interne et l'apophyse coronoïde recouverte du temporal. Il arriva ainsi sur le nerf, qu'il ne put sectionner qu'après avoir enlevé le baillon, de manière à amener le relâchement du ptérygoïdien interne.

Le soulagement fut immédiat, et on put constater dès le lendemain que la sensibilité au toucher, à la température et à la douleur, était abolie dans toute l'étendue de la région du menton, qui s'étend à droite de la ligne médiane jusqu'à une ligne verticale, passant par la commissure du même côté.

Les jours suivants, il y eut une fluxion douloureuse de la joue, qui dura d'ailleurs fort peu. La malade quitta l'hôpital le 6 août.

Aujourd'hui, sa santé est florissante. Elle n'accuse qu'un léger prurit survenant parfois dans la région correspondant au nerf coupé. Le chatouillement léger est un peu moins net, mais il est parfaitement senti. Le contact du froid et de la chaleur donne également une sensation distincte. Il en est de même de la piqûre avec une épingle, qui donne en outre une sensation étrange de fourmillement que la malade ne peut définir. Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que la partie où ces sensations sont ainsi perverties ne commence pas sur la ligne médiane, mais bien à un centimètre du côté droit. Elle a l'étendue d'une pièce de deux francs.

La sensibilité de la langue et le goût sont un peu diminués du côté droit vers la pointe, mais sans que la malade en soit aucunement gênée.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Maladies chirurgicales du pénis; par M. J. Demarquay. — Ouvrage publié par les docteurs G. Vœlker et J. Cyr. — Paris, Adrien Delahaye et Ce, éditeurs.

Tous ceux qui ont connu Demarquay savent que depuis longtemps il méditait la publication d'un grand travail sur les maladies du pénis. Nous nous rappelons qu'il y a six ans il nous montrait déjà quelques-uns des magnifiques dessins qu'il faisait faire dans ce but. Une mort prématurée est malheureusement venue interrompre l'œuvre commencée. Mais, par une disposition testamentaire spéciale, Demarquay chargea deux de ses élèves, MM. Vœlker et Cyr, de compléter et de publier le livre inachevé. Cette tâche était difficile et délicate; mais elle était confiée à de bonnes mains, et l'on peut dire que l'ouvrage qui paraît aujourd'hui est l'un des plus complets qui aient encore été écrits sur cette question.

Après quelques considérations préliminaires sur la structure du pénis, les enveloppes de la verge, le prépuce, les corps caverneux, l'urèthre et le gland, l'auteur aborde, dans un premier livre, l'étude des *Lésions physiques* du pénis, et passe successivement en revue les contusions, les plaies par instruments piquants, tranchants et contondants, les plaies par armes à feu, et par morsure ou par arrachement; viennent ensuite les fractures et les luxations, que l'auteur n'admet pas dans le sens rigoureux du mot. Cependant, lorsque la verge a acquis son plus haut degré de tension et de rigidité, on comprend que, si un agent extérieur vient violemment l'atteindre, il puisse se produire un phénomène ayant au moins les apparences d'une fracture. De même, il existe des déplacements anormaux de la portion pénienne de la verge, qui constituent de véritables *pseudo-luxations*.

La question des corps étrangers du pénis forme un chapitre des plus intéressants à cause du nombre des observations qu'il renferme. Ces corps étrangers peuvent être d'origine *interne*, et formés alors par des calculs ou de la matière sébacée; ou bien ils sont d'origine externe et introduits dans le canal soit volontairement, soit par accident.

Le deuxième livre est consacré aux *Lésions inflammatoires*. L'auteur y étudie successivement la balanite, l'érysipèle du pénis, l'angioleucite, les phlegmons et abcès se rattachant ou non à un état pathologique de l'urèthre, des glandes bulbo-uréthrales, du bulbe et des corps caverneux; le phimosis, le paraphimosis et la gangrène du pénis.

Le troisième livre traite des *Tumeurs et des Lésions organiques*. Ces tumeurs se divisent en deux principaux groupes : les tumeurs *liquides* et les tumeurs *solides*.

Les tumeurs liquides comprennent : l'œdème du pénis, les tumeurs urineuses et les tumeurs vasculaires. Les tumeurs urineuses se subdivisent elles-mêmes en : 1° tumeurs formées par l'urine accumulée dans une des cavités du pénis; 2° tumeurs formées par un épanchement d'urine dans la cavité du prépuce; 3° tumeurs formées par l'accumulation de l'urine dans une dilatation de l'urèthre; 4° tumeurs formées par l'urine épanchée dans le tissu cellulaire.

Les tumeurs vasculaires comprennent les anévrysmes et épanchements sanguins, les varices du gland et du prépuce, les dilatations des lymphatiques.

Un chapitre spécial est consacré aux tumeurs *solides non cancéreuses*. Ce sont les kystes sébacés, les végétations du gland et du prépuce, les productions cornées du gland, les polypes de l'urèthre, les productions inflammatoires chroniques des corps caverneux, l'induration plastique des tissus érectiles, l'ossification du pénis.

Le cancroïde et le cancer de la verge sont l'objet d'une étude anatomo-pathologique et clinique des plus complètes. L'auteur étudie ensuite les divers procédés opératoires usités dans l'amputation du pénis, à savoir la ligature, l'écrasement linéaire, la cautérisation actuelle, la galvano-caustic, l'emploi des instruments tranchants. Il passe en revue les suites possibles de l'opération, à savoir :

1° Pendant le cours du traitement : l'hémorrhagie, le tétanos, l'érysipèle simple, l'érysipèle gangreneux et l'infiltration urineuse, le rétrécissement momentané de l'urèthre, la phlébite et l'infection purulente, la disparition de l'engorgement inguinal.

2° Après la guérison de l'opération : la rétraction du moignon, l'engorgement des ganglions inguinaux et la récidive, la généralisation du cancer, l'aggravation de l'état général, l'influence de l'opération sur le moral des malades, etc., etc... Suit un tableau synoptique de 134 cas de cancer du pénis, d'où il résulte que l'amputation de la verge n'est pas une opération grave, puisqu'elle ne donne que 4 morts sur 89 opérés.

Deux chapitres sont consacrés à l'Éléphantiasis du pénis et aux Rétrécissements de l'urèthre. Cette dernière question n'est traitée qu'accessoirement, comme appartenant plus spécialement à la pathologie des voies urinaires proprement dites.

Le quatrième livre a pour objet l'étude des anomalies du pénis. Il est divisé en quatre chapitres, qui traitent :

1° Des anomalies du *pénis dans sa totalité* : absence du pénis, torsion du pénis, pénis palmé, pénis double ;

2° Des anomalies des *corps caverneux* ;

3° Des anomalies du *prépuce* : Absence du prépuce, développement incomplet du prépuce, division congénitale du prépuce, symphysis, phimosis brièveté du frein ;

4° Des anomalies de l'urèthre : absence de l'urèthre, occlusions de l'urèthre, partielle ou totale, complète et incomplète ; dilatation congénitale de l'urèthre, hypospadias balanique, pénien ou scrotal ; épispadias, embouchure anormale du méat, gland à orifices multiples.

Tel est le plan général du livre de Demarquay, qui, bien que ne contenant pas sur certaines questions tous les développements auxquels avait songé son auteur, n'en constitue pas moins une œuvre importante et digne d'attirer l'attention des chirurgiens.

Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Faculté de médecine de Lille. — Par décret en date du 15 décembre dernier, M. le docteur J. Arnould a été nommé professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Lille. Nous ne voulons pas ici blesser la modestie de notre collaborateur et ami, mais nous sommes certains que tous les lecteurs de la *Gazette médicale* applaudiront comme nous à cette nomination. Nous nous en réjouissons d'autant mieux que M. Arnould, en s'éloignant de Paris, reste fidèle à la collaboration du journal où il a acquis de si nombreuses et de si vives sympathies.

Il nous sera sans doute permis de faire remarquer que c'est le second professeur que la rédaction de la *Gazette médicale* fournit à la nouvelle Faculté de Lille. On se souvient, en effet, que M. Coyne a fait partie de la première promotion comme professeur d'anatomie pathologique. Nous avons le droit de nous enorgueillir qu'on vienne ainsi dans nos rangs choisir les hommes destinés à relever en France l'enseignement médical.

***

Faculté de médecine de Paris. — M. Esback, docteur en médecine, est nommé chef des travaux chimiques au laboratoire de clinique de l'hôpital Necker (emploi nouveau).

M. Ducastel, docteur en médecine, ancien chef de clinique, est nommé chef des travaux anatomiques dudit laboratoire (emploi nouveau).

***

Faculté des sciences de Paris. — M. Bert, professeur de physiologie générale, est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année scolaire 1876-77, par M. Dastre, docteur ès sciences.

***

École de médecine d'Angers. — M. Hébert de la Rousselière, docteur en médecine, est institué chef des travaux chimiques.

***

École de médecine de Grenoble. — Des concours seront ouverts à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble, savoir :

1er mai 1877, pour un emploi de suppléant des chaires de pathologie interne et de clinique médicale.

Le 6 mai 1877, pour un emploi de suppléant des chaires de pathologie externe, de clinique chirurgicale et d'accouchements.

Le 14 mai 1877, pour un emploi de suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie.

Le registre des inscriptions sera clos deux mois avant l'ouverture desdits concours.

***

École de médecine d'Alger. — M. Descamps, professeur d'histoire naturelle à l'École de médecine d'Alger, ayant été nommé professeur à l'École supérieure de pharmacie de Nancy, la chaire d'histoire naturelle et de matière médicale qu'il occupait est devenue vacante. Les candidats à cette chaire sont priés d'adresser leur demande au Directeur de l'École d'Alger, avant le 15 janvier 1877, avec les pièces suivantes :

1° Acte de naissance dûment légalisé.

2° Diplôme de docteur en médecine ou de pharmacien de première classe.

3° Indication des titres scientifiques et des travaux antérieurs.

***

Faculté de médecine. — *Avis.* — Le doyen a l'honneur d'informer MM. les étudiants que les inscriptions pour le 2e trimestre de l'année scolaire 1876-1877 seront reçues du 8 au 25 janvier 1877. Le registre sera ouvert les lundis, mardis, mercredis, jeudis, de neuf heures à onze heures du matin et de une heure à quatre heures de l'après-midi. Le registre sera clos le 25 janvier à quatre heures précises. Passé ce délai, aucune inscription ne sera reçue sans une autorisation spéciale accordée par M. le recteur de l'Académie.

Les vendredis et samedis seront exclusivement consacrés, comme par le passé, aux consignations pour les examens. Les consignations seront reçues ces deux jours, de une heure à quatre heures.

***

Cours particulier de technique microscopique (manipulations pratiques). — (Laboratoire d'histologie du docteur Latteux, 5, rue du Pont-de-Lodi). — M. le docteur Latteux, chef du laboratoire des cliniques, recommencera son cours le 10 janvier à quatre heures, dans son laboratoire particulier.

Ce cours, essentiellement pratique, est destiné à mettre les élèves en mesure d'exécuter toutes les manipulations micrographiques, et de leur permettre de faire les analyses qu'exige journellement la pratique médicale. Pour cela, ils sont exercés individuellement et répètent eux-mêmes toutes les expériences.

Ce cours comprend l'étude des tissus sains et des principaux tissus pathologiques, ainsi que les manipulations de technique proprement dite (montage des pièces, dissections fines, injections histologiques, coupes, etc.)

Le cours a lieu tous les jours, excepté le samedi, de quatre à six heures, et comprend trente leçons. Le nombre des élèves travaillant ensemble est limité à six. Les microscopes et les instruments nécessaires sont à leur disposition.

On s'inscrit chez le docteur Latteux, 4, rue Jean Lantier, près le Châtelet, de midi à une heure.

***

M. le docteur de Wecker reprendra ses conférences cliniques le lundi 8 janvier, à deux heures, rue du Cherche-Midi, 55, et les continuera les jeudis et lundis suivants.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de* 1872) : 1,851,792 *habitants.* — Pendant la semaine finissant le 28 décembre 1876, on a constaté 956 décès, savoir :

Variole, 6 ; rougeole, 13 ; scarlatine, 3 ; fièvre typhoïde, 60 ; érysipèle, 3 ; bronchite aiguë, 24 ; pneumonie, 55 ; dysenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des enfants, 8 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 29 ; croup, 18 ; affections puerpérales, 3 ; affections aiguës, 244 ; affections chroniques, 441, dont 170 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 50 ; causes accidentelles, 25.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie des sciences : Étude graphique des mouvements du cerveau de l'homme. — **Académie de médecine** : Des indications tirées des localisations cérébrales pour la trépanation du crane. — Des rapports entre la coqueluche et l'adénopathie trachéo-bronchique.

MM. Giacomini et Mosso ont fait, à l'Académie des sciences, une communication qu'on trouvera plus loin, et sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs. Tous les physiologistes ont décrit des mouvements d'expansion et de retrait du cerveau correspondant, les uns aux pulsations cardiaques, les autres aux mouvements respiratoires. Ce qui est moins connu, et ce que la méthode de recherches suivie par les auteurs permettra peut-être de déterminer, ce sont les changements qui surviennent dans le volume et les mouvements du cerveau sous l'influence des différents modes de l'activité physique et de l'activité intellectuelle. La note de MM. Giacomini et Mosso ne contient encore que des renseignements généraux peu précis. Le travail dont elle annonce la publication prochaine, et dont elle n'est en quelque sorte qu'une préface, donnera sans doute une plus grande satisfaction au sentiment de curiosité et d'intérêt qu'elle fait naître.

— A l'Académie de médecine, M. Lucas-Championnière est venu fournir de nouveaux documents à l'appui des localisations cérébrales. L'observation qu'il a rapportée confirme une fois de plus ce que nous avons rappelé, dans notre dernière revue, à propos des rapports des lésions corticales avec certains phénomènes de monoplégie et certains accidents épileptiformes. Ce qu'il y a surtout d'intéressant dans la communication de notre confrère, ce sont les applications qu'il tend à faire de la donnée des localisations cérébrales à la pratique de la trépanation.

Quand des phénomènes graves de paralysie ou d'excitation motrice (convulsions épileptiformes) succèdent à un traumatisme de la tête, l'intervention chirurgicale est généralement reconnue nécessaire, et le plus souvent le siége du traumatisme indique le point où le chirurgien doit agir. Mais dans les cas où cette indication est moins précise, ou dans ceux dans lesquels les accidents, survenus en dehors de toute cause traumatique, permettent néanmoins de supposer une lésion que l'intervention chirurgicale est capable d'atteindre et de modifier heureusement, la question du trépan est d'une solution plus difficile. La communication de M. Lucas-Championnière a pour but de lever ces difficultés.

D'un côté, en effet, notre savant confrère montre comment on peut, sur un crâne ou sur la tête d'un sujet vivant, circonscrire un espace correspondant, avec une approximation suffisante, à la zone motrice de l'écorce cérébrale. Sur cet espace, il indique les points de repère qui permettent de tirer une ligne correspondant au sillon de Rolando, et qu'il appelle ligne *rolandique*. Or, la zone motrice est assez restreinte pour que toute couronne de trépan portant sur la ligne *rolandique* conduise à une proximité suffisante de la lésion corticale.

D'un autre côté, M. Lucas-Championnière rassure sur les suites qu'on pourrait craindre de l'opération. Si une première couronne de trépan ne permet pas d'atteindre la lésion, on peut hardiment en appliquer une seconde et même une troisième. Suivant lui, les pansements antiseptiques sont aptes à prévenir tous les accidents consécutifs à la trépanation.

En résumé, indications plus fréquentes du trépan, par suite des notions nouvelles sur les localisations cérébrales; détermination facile du point où doit être appliquée la couronne; innocuité relative de l'opération : tels sont les trois points qui ressortent de la communication de M. Lucas-Championnière, et qui méritent de fixer l'attention des chirurgiens.

— La présentation de pièces anatomiques, provenant de deux enfants ayant succombé à la coqueluche, a fourni à M. Guéneau de Mussy l'occasion de formuler, à la tribune de l'Académie de Médecine, la théorie qu'il a développée dans ses leçons cliniques ou dans différents recueils scientifiques sur le rôle de l'adénopathie bronchique dans la persistance, parfois si longue, de cette affection du jeune âge. Suivant notre confrère, la coqueluche, envisagée principalement dans sa première période, est une sorte d'exanthème, de fièvre éruptive, portant sur la muqueuse de l'arbre respiratoire. La congestion qui caractérise cette période (période catarrhale) a pour effet de produire l'engorgement des ganglions bronchiques. Mais ces ganglions, à leur tour, à raison de leur tuméfaction, compriment le pneumogastrique et exercent ainsi sur ce nerf une irritation qui se traduit par la toux spasmodique de la seconde période. Si cette période a souvent une longue durée, qui dépasse parfois un, deux et même trois ans, cela s'explique par la persistance de l'engorgement ganglionnaire.

M. Guéneau de Mussy fait valoir, à l'appui de sa théorie, la toux quinteuse, *coqueluchoïde*, pour emprunter sa propre expression, qu'on observe dans l'adénopathie bronchique; en second lieu, la tuméfaction des ganglions bronchiques constatée dans mainte autopsie d'enfants ayant succombé à la coqueluche; enfin la disparition, sous l'influence d'un traitement dirigé spécialement contre l'adénopathie bronchique, de la toux convulsive de la coqueluche demeurée jusqu'à ce moment rebelle à toute médication.

Plusieurs objections ont été adressées à M. Guéneau de Mussy par quelques-uns de ses collègues; il a eu peu de peine à y répondre; cependant, il ne nous semble pas encore avoir apporté la conviction dans tous les esprits. En le suivant, en effet, dans sa propre démonstration, on trouve différents points qui demandent un complément d'éclaircissements ou de preuves.

Et d'abord notre confrère invoque la toux quinteuse qu'on observe dans l'adénopathie bronchique : mais cette toux est-elle aussi identique à la toux de la coqueluche qu'il veut bien le dire? D'après la plupart des auteurs qui l'ont signalée, elle diffère de

FEUILLETON.

CAUSES DE LA FAMINE.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II. *La guerre*.— Nous mettons les siéges hors de cause; on a vu précédemment les distinctions qu'il convient d'appliquer à cette situation toute particulière. Nous parlerons des guerres d'antrefois et de la guerre d'aujourd'hui.

Quand on étudie les guerres du XVIIe siècle, non au point de vue stratégique, qu'elles n'éclairent probablement pas notablement, mais au point de vue moral et anthropologique, on est frappé de leur caractère à la fois terrible et grotesque. Nous avons dû explorer un peu spécialement, pour notre sujet, l'histoire du pays qui supporta presque tout le poids de la *période française* de la guerre de Trente-Ans, la Lorraine, dont le duc, Charles IV, sorte de paladin naïf qui devait finir en condottière, avait sottement ouvert le territoire aux belligérants, et surtout aux ambitieux projets d'un lutteur d'une autre taille que la sienne, Richelieu. Quatre armées s'étaient abattues sur cette malheureuse province : les Suédois de Bernard de Saxe-Weimar, se croyant tout permis en pays catholique, du moment qu'ils étaient protestants; les Français, maîtres de la moitié du duché; l'armée du duc Charles; les Impériaux, ses alliés, en tout, 150,000 soldats, que toute une nuée de femmes, de valets, de vivandières, de bandits, portait à 4 ou 500,000 individus. Cette bande humaine se trouva réunie, un jour, dans l'étroit espace qui sépare Château-Salins de Dieuze, dans les étangs de laquelle Gallas « laissa plus de corps morts qu'il n'y avait mangé de poissons ». Du reste, rien qui ressemblât à des armées nationales : la maison d'Autriche poussait sur les champs de bataille des Allemands, des Hongrois et ces terribles « *Cravacs* » (Croates), qui donnèrent bientôt leur nom à toute la bande; l'armée de Louis XIII n'avait de français que le nom, et renfermait autant d'Ecossais, d'Irlandais, que de Gascons et de Périgourdins. Ces armées étranges évitaient assez soigneusement de se rencontrer en bataille rangée; en revanche, elles tombaient par gros détachements sur les châteaux qu'elles supposaient faiblement défendus, sur les petites villes et les villages, et, chaque parti se succédant, ce qui avait échappé à l'un recevait de l'autre le coup de grâce : « Cestoit grand pitié sy jamais eut esté, les Suédois brulloient et pilloient d'un costé, et les Crowacs et Bourguignons d'un autre. » Ces Croates, après avoir pris Briey, la pillèrent et y mirent le feu; ils coupèrent la langue, les bras, quelquefois la tête, aux hommes, violèrent les femmes et les filles, pendirent les enfants aux arbres. Ils ingurgitaient de force trois ou quatre seaux de purin à de pauvres gens, et leur sautaient sur le ventre jusqu'à le faire éclater.

celle-ci par plusieurs caractères importants, tels que l'absence de l'inspiration sifflante qui termine la quinte, l'absence d'expectoration filante, la rareté des vomissements, etc. Nous ne faisons que rappeler, pour mémoire, les accès de dyspnée qui, dans l'adénopathie bronchique, alternent souvent avec les quintes, et les altérations de la voix, qui reste naturelle dans la coqueluche. Nous nous souvenons d'avoir été appelé, il y a quelques années, en l'absence de son médecin habituel, M. le docteur Ferdut, auprès d'un jeune garçon qui présentait, au moment où nous l'avons vu, une toux semblable à celle de la laryngite striduleuse, des accès de dyspnée, une respiration rude, soufflante, rappelant le cornage des animaux, la voix voilée; ces signes, joints à la constitution lymphatique, strumeuse du jeune malade et à de la matité perçue à la partie supérieure du sternum, nous firent penser immédiatement à une tuméfaction et à une dégénérescence des ganglions trachéo-bronchiques, et la suite de l'observation, que M. Ferdut voulut bien nous communiquer, confirma malheureusement notre diagnostic. Or, nous avouons que rien, à l'examen de ce jeune malade, n'éveilla dans notre esprit l'idée de la coqueluche.

En second lieu, M. Guéneau de Mussy fait valoir les faits dans lesquels, à l'autopsie d'enfants morts à la suite de la coqueluche, on a trouvé la tuméfaction des ganglions bronchiques. Tout en admettant, avec notre savant confrère, que, pour trouver une lésion il faut la chercher, et qu'on ne l'a peut-être pas assez cherchée dans les cas dont il s'agit, nous ne croyons pas que l'existence de l'adénopathie bronchique, dans les autopsies de coqueluche, soit aussi fréquente qu'il le suppose. En serait-il d'ailleurs ainsi, que cela ne justifierait pas la conclusion qu'il en tire. Le plus souvent, en effet, les enfants qui meurent dans le cours de la coqueluche, succombent à des complications broncho-pulmonaires qui rendent dent suffisamment compte de l'engorgement des ganglions bronchiques. L'un des deux enfants qui font l'objet de la communication de M. Guénean de Mussy en offre un exemple.

Nous sommes loin de mettre en doute les faits invoqués par notre confrère, dans lesquels il a vu guérir des coqueluches rebelles sous l'influence d'un traitement dirigé contre l'adénopathie bronchique. Nous ne refusons même pas d'admettre qu'il est des cas où l'engorgement ganglionnaire des bronches contribue à entretenir l'excitation du nerf vague, qui paraît être un des éléments de la maladie; mais rien encore ne démontre que ces cas constituent la règle au lieu de l'exception. Il en est probablement de l'adénopathie bronchique comme de l'hypérémie des nerfs vagues et d'autres lésions qu'on a rencontrées quelquefois et qu'on a voulu présenter comme le substratum anatomique des symptômes nerveux de la coqueluche: on ne saurait baser sur ces lésions une théorie générale suffisamment justifiée de la pathogénie de cette maladie. Certes, on ne peut que louer les efforts qui ont pour but d'étendre ce pointnos connaissances; mais on doit, avec le même soin, se mettre en garde contre les généralisations prématurées.

Dr F. DE RANSE.

Société clinique de Londres : De la médication phosphorée dans la leucocythémie et les affections qui s'en rapprochent.

Les conditions qui favorisent l'augmentation du nombre des globules blancs du sang commencent à être connues, au moins dans leurs traits principaux. L'attention générale est éveillée sur cet intéressant sujet, et la Société clinique de Londres vient tout récemment de lui consacrer deux de ses séances. Nous n'avons pas à refaire ici l'histoire clinique de la leucocythémie, dont les caractères ne sont plus aujourd'hui ignorés de personne. Mais il est un point qui est resté et restera probablement longtemps encore obscur, c'est la question du traitement. On a successivement en recours au fer, à l'iode, au quinquina, au mercure, mais sans obtenir aucun résultat réellement sérieux. Aussi la leucocythémie était-elle considérée comme une maladie au-dessus des ressources de l'art, lorsque le docteur Broadhent publia plusieurs cas traités plus ou moins heureusement par le phosphore. Dans l'un de ces cas, l'effet du médicament fut réellement remarquable; les ganglions hypertrophiés reprirent leur volume normal; les forces et la santé générale se rétablirent complètement. D'autres cas furent moins favorables. Plus récemment, le docteur Wilson Fox publiait une observation, dans laquelle le phosphore paraissait avoir au moins produit quelque soulagement.

Le docteur Gowers a communiqué à la Société clinique de Londres l'observation d'un jeune garçon de 16 ans, qui présentait un développement anormal des ganglions du cou, de l'aisselle, du médiastin et de l'aîne, en même temps qu'une hypertrophie légère de la rate. Les leucocytes étaient, par rapport aux globules rouges, dans la proportion de 1 à 4. Le phosphore fut administré chaque jour à la dose de 1 trentième de grain (environ 2 milligr.). Ce traitement fut suivi d'une diminution considérable de la tuméfaction ganglionnaire et d'un abaissement du chiffre des globules blancs du sang. Mais bientôt les urines devinrent albumineuses et chargées de cylindres granulo-graisseux. Il survint de l'œdème, et le malade succomba dans un état d'adynamie profonde. A l'autopsie, on trouva les ganglions envahis par une dégénérescence fibreuse et graisseuse. Le foie et les reins étaient gras également. M. Gowers s'est même demandé si le traitement auquel il avait eu recours n'avait pas contribué à la dégénérescence graisseuse des organes.

Le docteur Greenfield a rapporté, à son tour, une observation de leucocythémie également traitée par le phosphore. L'examen du sang, répété un grand nombre de fois, a fourni ici des résultats variables. Tantôt le chiffre des globules blancs se rapprochait de la normale; tantôt, au contraire, il offrait une augmentation considérable. Il est impossible de tirer aucune conclusion de ces cas, non plus que d'autres cas observés par Sir William Jenner.

Le docteur Greenhow s'est prononcé énergiquement contre l'emploi du phosphore dans la leucocythémie et le lymphadénome. Les observations des docteurs Broadhent, Wilson Fox et Moxon ne sont guère plus satisfaisantes.

Les Suédois rivalisaient de cruauté cynique avec les Impériaux, leurs ennemis: alliés de la France, ils étaient reçus triomphalement dans Metz par le cardinal de la Valette, gouverneur pour le roi; on faisait croire aux paysans qu'ils quittaient le pays, ce qui leur permit, après avoir passé la Moselle, de ravager les campagnes et d'enlever toutes les denrées que les cultivateurs avaient négligé de cacher. « Je fauche tout et je couvre tout de ma robe rouge », avait dit Richelieu. Cette horrible page d'histoire a été burinée par Callot (Les misères de la guerre), et le grand artiste dut, autant qu'à son talent, au fait d'avoir immortalisé l'indignation populaire, son impérissable auréole d'originalité. A vrai dire, le bon duc Charles, quand il pouvait pénétrer dans ses États, brûlait Rosières-aux-Salines, Saint-Nicolas et une dizaine de villages. Cela dura sept à huit ans. C'est alors que le cannibalisme s'organisa (le mot n'est que juste); les mères dévorèrent leurs enfants de compagnie et à tour de rôle; les affûteurs de gibier humain se multiplièrent et reçurent le nom de *schnapans* ou loups des bois. Enfin, comme dans les famines d'Irlande, on vit une grande partie de la population du duché se glisser par bandes à travers les armées; femmes, enfants, vieillards prolétaires et gentilshommes, tous couverts de haillons et hâves de faim, traversaient en hâte la frontière et se dirigeaient vers Paris, où Vincent de Paul les reçut (Orsini, *Histoire de Saint Vincent de Paul*; Paris, 1842) et leur donna les secours dont il disposait. Cette désertion fut si nombreuse, qu'au dire de dom Calmet, historien de la Lorraine, un siècle ne suffit pas pour en réparer la perte. Pendant cette même guerre, alors que les Espagnols avaient envahi la Picardie (1636), les chevau-légers de l'armée du roi, s'avançant pour protéger Paris, fauchèrent les avoines encore toutes vertes. Les paysans ne se plaignaient pas; c'était, du reste, une pratique familière à toutes ces armées-là: « pour avoir des fourrages, le plus court est de couper les blés », disait Tavannes à Condé.

La Fronde vit cinq ou six armées se répandre sur la France, avec des chefs illustres mais auxquels elles n'obéissaient point, s'alimentant sur le pays occupé, bonnes à rien et rivalisant d'excès. Le comte d'Erlach, Suisse au service de Mazarin, avec un ramassis d'Allemands, de Suédois, de Polonais, dévastait la Picardie, où son nom vit encore dans le souvenirs du peuple, comme synonyme de fléau public; Georges Digley, catholique irlandais, servait la même cause de la même façon; Condé, Turenne, sans action sur leurs troupes, Charles de Lorraine, avec 8,000 soudards sans emploi, qui le suivaient partout à la condition qu'il leur permît le pillage, complètent cette pléiade de *ravageurs*. « Le pillage, les meurtres, les incendies, sur un rayon de trente lieues au midi de Paris, de quinze à vingt sur les autres aspects de cette ville, avaient fait déserter toutes les habitations champêtres.. On voyait une infinité de malheureuses familles abandonner leurs foyers et venir avec leurs bestiaux, leurs vivres, échappés à la voracité des soldats, chercher un asile à Paris... La misère du peuple était épouvantable, dit Laporte, et, dans tous les lieux où la Cour passait, les pauvres paysans s'y jetaient, pensant y être en sûreté, parce que l'armée désolait la

En résumé, la discussion n'a servi qu'à démontrer l'impuissance du médecin dans la plupart des cas. Quel que soit le rapport qui puisse exister entre l'hyperthrophie ganglionnaire et l'augmentation du nombre des globules blancs, le phosphore ne semble exercer son action que tout à fait exceptionnellement, et encore cette action n'est-elle le plus souvent que temporaire et relative. Malgré cela, le docteur Broadbent pense qu'il ne faut pas se décourager. Chez certains sujets, le phosphore a donné des résultats, minimes, il est vrai, mais réels; il faut donc continuer à l'expérimenter dans une maladie jusqu'ici rebelle à tous les traitements, et dont la véritable nature n'est pas encore complétement élucidée.

Gaston Decaisne.

CHIMIE ORGANIQUE

Sur le spectre d'absorption de la fuchsine, et sur celui du vin pur ou fuchsiné; note communiquée à la Société de Biologie, séance du 23 décembre, par M. Malassez.

Dans une communication précédente, j'ai appelé l'attention de la Société de Biologie sur le spectre du picrocarminate et sur les rapports qui existent entre ce spectre et celui de l'hémoglobine oxygénée. Je viens l'entretenir aujourd'hui du spectre d'une autre couleur employée en histologie, de celui de la fuchsine. Il me paraît en effet très-important à connaître; car, d'une part, il n'est pas sans quelques analogies avec celui de l'hémoglobine réduite, et, d'autre part, il diffère complétement de celui du vin, et peut-être y a-t-il, dans ce dernier caractère, un moyen de reconnaître le vin falsifié par cette matière colorante. Je vais donc passer en revue le spectre de la fuchsine, celui du vin pur, celui du vin fuchsiné.

A. Les phénomènes d'absorption sont les mêmes avec le sulfate et l'acétate de rosaniline qu'avec le chlorhydrate.

En solutions suffisamment concentrées ou en couches suffisamment épaisses, les solutions de fuchsine ne laissent passer que les rayons rouges qui se trouvent au voisinage de la raie de sodium; toute la partie du spectre qui est à droite de celte raie se trouve complétement obscure, ainsi qu'une petite portion de l'extrémité gauche de spectre (je suppose le rouge à gauche, le violet à droite).

Si on vient à ajouter peu à peu de l'eau à la solution, ou à en observer des couches de moins en moins épaisses, le spectre s'éclaircit peu à peu à partir de son extrémité droite, de telle sorte que l'on voit apparaître successivement les rayons violets, puis les rayons bleus. Le spectre s'éclaircit aussi quelque peu à partir de la raie du sodium. Mais il reste dans le vert, au niveau de la bande de cuivre environ, une bande d'absorption des plus persistante. Je l'ai constatée avec des solutions, vues sous une épaisseur de 6 millimètres et qui contenaient 1 gramme de fuchsine pour 50 litres d'eau. En employant des cuves plus larges, de 5 à 10 centimètres d'épaisseur, j'ai retrouvé cette même bande avec des solutions contenant 1 gramme de fuchsine pour 300 et 500 litres d'eau.

B. *Le vin* à couches suffisamment épaisses donne un spectre qui ressemble tout d'abord à celui des solutions de fuchsine; les rayons rouges passent seuls. Mais si on ajoute de l'eau au vin, ou si on observe des couches moins épaisses, le spectre s'éclaircit rapidement à partir de la ligne D, de telle sorte que l'on voit apparaître successivement les rayons verts, puis les rayons bleus, puis enfin les rayons violets, et on obtient bientôt les spectres sans bande d'absorption.

J'ai analysé de cette façon la couleur d'un certain nombre d'échantillons de vins, et j'ai constamment observé les mêmes phénomènes. S'il en est toujours ainsi, on pourra affirmer qu'il y a falsification du moment qu'un vin, examiné au spectroscope, donnera une bande d'absorption.

C. *Le vin fuschiné* (en quantité suffisante) donne un spectre très-caractéristique. Lorsqu'on l'étend d'eau, ou qu'on observe des couches de moins en moins épaisses, la partie du spectre située à droite de la raie de sodium, partie qui était obscure, s'éclaircit vers son milieu; l'éclaircissement envahit peu à peu toute l'extrémité droite, mais il reste une bande d'absorption plus ou moins foncée à droite de la ligne de sodium: c'est la bande de la fuchsine.

Lorsque la fuchsine est dissoute dans de l'eau pure, on peut en reconnaître des traces insignifiantes, ainsi que je l'ai dit plus haut; mais lorsqu'elle se trouve dissoute dans le vin, l'analyse spectroscopique est moins délicate, la couleur du vin masquant jusqu'à un certain point celle de la fuchsine. Ayant ajouté de la fuchsine à du beaujolais ordinaire, dans la proportion de 1 gramme de fuchsine pour 30 litres de vin; j'ai très-facilement retrouvé la bande d'absorption de la fuchsine; elle était encore reconnaissable dans la proportion de 1 gramme pour 50 litres. En prenant du vin rouge coupé avec du vin blanc, la sensibilité était encore plus grande; elle était, au contraire, bien moindre en employant un de ces gros vins rouges du Midi. On peut donc dire d'une façon générale que plus la couleur du vin est foncée, mieux est cachée celle de la fuchsine, et moins précise est l'analyse spectroscopique.

Toutefois, comme ce sont des vins naturellement pâles ou des vins étendus d'eau, ceux auxquels on ajoute de la fuchsine, il serait possible que l'examen spectroscopique fût, en pratique, très-suffisant pour déceler les fraudes des marchands de vin.

Il en serait de même pour toutes les matières colorantes qui donnent au spectroscope une bande d'absorption bien foncée et qu'on peut retrouver même dans des solutions étendues. L'*orseille*, par exemple, qui entre dans la composition de certains caramels destinés à rehausser la couleur des vins, possède, comme la fuchsine, une bande d'absorption très-facilement reconnaissable. Cette bande se trouve immédiatement à droite de la raie du sodium et non pas à quelque distance, comme celle de la fuchsine.

Les seules matières colorantes qui ne seraient pas justiciables de ce procédé d'analyse seraient celles qui ne donnent pas de bandes d'absorption bien tranchées, telle est, par exemple, la *teinture de bois de campêche*.

Il y a là, je crois, toute une série de recherches à faire, et que je me permets de signaler aux personnes compétentes. Rien n'est plus facile en effet qu'un examen spectroscopique, et si on emploie une cuve prismatique (à parois non parallèles), on peut faire passer devant la fente du spectroscope des épaisseurs plus ou moins grandes de liquide, ce qui

campagne: ils y amenaient leurs bestiaux, qui mouraient de faim aussitôt, n'osant sortir pour les mener paître; quand les bestiaux étaient morts, ils mouraient eux-mêmes incontinent après... Quand les mères étaient mortes, les enfants mouraient bientôt après, et j'ai vu, sur un pont de Melun, trois enfants sur leur mère morte, l'un desquels la tétait encore. » (Dulaure, *Histoire de Paris*; cité par Bonnemère).

La guerre moderne, avec son appareil formidable, ses levées d'hommes par millions et ses engins d'une puissance irrésistible, est en réalité moins effrayante et moins barbare que celle de ces armées qui pesaient peu par le nombre, mais écrasaient les populations par la durée. Les innombrables légions de notre époque sont admirablement disciplinées, et les chefs d'États s'efforcent de faire passer dans les lois de la guerre le respect des personnes et des propriétés privées. Par dessus tout, les arguments apportés par les États à la solution des difficultés qui les divisent ont une telle force, que la question est tranchée après deux ou trois chocs énormes; la guerre est peu durable. Est-ce à dire que désormais les populations n'ont plus à redouter la disette résultant de la présence des troupes emmenées sur leur territoire? Ce serait, à notre avis, une grave imprudence que de le penser. Cette douceur apparente des nouvelles mœurs stratégiques vis-à-vis de l'habitant, et qui a tout d'abord l'avantage pour l'agresseur de ne point trop soulever contre lui les populations, n'est pas moins pleine de périls que les coutumes d'autrefois. L'ennemi fait des réquisitions régulières et paie, ce qui allèche le paysan; mais cela ne fait pas moins le vide sur les provisions alimentaires de la contrée; car ces grosses armées s'étendent le plus possible pour vivre, et choisissent les régions les plus fertiles. Subsister sur le pays occupé est désormais un principe entré dans la théorie des expéditions. Ce n'est pas toujours le blé qui manque, mais la farine et les moulins pour en faire vite et beaucoup. Que le flot humain passe, et la zone qui l'a subi respirera; une autre aura son tour. Mais la vague peut rétrograder; en raison des péripéties de la lutte, l'armée qui a passé peut être refoulée, revenir sur le pays qu'elle a mis à contribution une première fois; être suivie, même, de celle contre laquelle elle s'est heurtée sans succès. C'est donc, comme si trois armées avaient successivement vécu aux dépens de cette portion de territoire. Quand l'armée du roi de Prusse, en août 1870, se jeta à droite sur Sedan, à la poursuite de l'armée française, elle traversa un pays dépourvu de ressources par le fait du passage de celle-ci, qui en avait épuisé les subsistances; elle subit des privations alimentaires pendant quelques jours. Qu'était-ce chez les habitants? Après tout, il n'est pas impossible que les prévisions relatives à la durée des guerres ne se trouvent quelquefois en défaut et, quant à la douceur des lois modernes de la guerre, chacun sent combien il serait étourdi d'y compter; la longanimité des soldats est une vertu fragile; il peut surgir des circonstances dans lesquelles les chefs eux-mêmes croient devoir s'en départir; les Allemands nous ont brûlé quelques villages de propos délibéré: *Jus belli infinitum*. Il est heureux qu'ils n'en aient pas brûlé plus.

(A suivre.)

Dr J. Arnould.

évite les additions d'eau, et permet d'observer plus facilement la façon dont les bandes d'absorption apparaissent et disparaissent.

NOTA. — Depuis la lecture de cette note, j'ai appris, par nos collègues MM. Rabuteau et Hardy, que les spectres des couleurs d'aniline avaient été étudiés en Allemagne; je n'ai pas encore pu me procurer les indications bibliographiques.

Je viens de parcourir un livre récent de M. Gauthier, sur la sophistication des vins, où il est dit (p. 103) que l'analyse spectroscopique ne donne que des résultats douteux. M. Gauthier est certainement plus que moi à même de juger cette question; mais je crains qu'il n'ait fait ses essais avec des matières colorantes, dont les bandes d'absorption sont peu nettes et disparaissent rapidement lorsqu'on étend la solution ou qu'on examine des couches de liquide moins épaisses; c'est ce que j'ai signalé pour la teinture de bois de campêche.

EMBRYOGÉNIE

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DU DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME NERVEUX PÉRIPHÉRIQUE; note communiquée à la Société de Biologie, par MM. POUCHET et TOURNEUX.

Les livres d'embryogénie ne donnent que fort peu de renseignements sur l'apparition et le développement du système nerveux périphérique. Il est facile, cependant, de s'assurer que, même en dehors des prévertèbres qui donnent naissance aux ganglions, le système nerveux périphérique présente un développement à la fois considérable et précoce. On peut dire qu'il constitue presque, avec l'axe cérébro-spinal, les prévertèbres et le cœur, les premiers organes de l'embryon, distincts comme tels. Sur un embryon de mouton de 10 millimètres de long, les nerfs rachidiens, par leur volume, leur rapprochement, leur résistance, représentent, en quelque sorte, la charpente de soutien des autres parties molles. Les nerfs rachidiens, en particulier, qui s'étendent de l'axe nerveux dans les parois du tronc, semblent soutenir celui-ci exactement comme le feront plus tard les côtes. Ces nerfs peuvent être disséqués à la loupe sur une certaine étendue. Ils se présentent alors comme formés d'une substance fibroïde analogue à celle qui se forme en même temps à la périphérie de l'axe cérébro-spinal. Elle offre le même aspect et se comporte de même avec les réactifs et les matières colorantes. Nous ferons remarquer, en passant, que cette substance fibroïde, désignée le plus souvent comme substance blanche, ne mérite point ce nom, car elle apparaît à la fois sur les hémisphères, où elle demeure comme substance grise, et sur la moelle, où elle sert de matrice en quelque sorte à la substance blanche.

Dans les nerfs périphériques, cette substance fibroïde est accompagnée de noyaux ovoïdes, peu écartés au début, répondant sans aucun doute aux noyaux des futures gaînes de Schwann.

Quant au volume des premiers nerfs, nous indiquerons les chiffres suivants :

Sur un embryon de mouton de 15 millimètres de long, au niveau de la bifurcation des bronches, le filet se rendant du nerf rachidien au grand sympathique mesure 60 µ, le sympathique lui-même 175 à 220 µ de diamètre. Chacun des pneumogastriques mesure environ 175 à 200 µ; leurs volumes réunis dépassent de beaucoup soit le volume de la trachée soit celui de l'œsophage ou encore de l'aorte.

Sur un embryon de mouton de 18 millimètres, une coupe passant par le foie, le corps de Wolff et la glande génitale donne les dimensions suivantes :

Ganglion spinal....................	300 sur 500 µ
Racine sensitive au moment où elle abandonne le ganglion....................	50 µ
Racine motrice au même niveau....................	41 µ
Filet nerveux contournant la vertèbre et allant au grand sympathique....................	70 µ

Le grand sympathique mesure à cette époque, au niveau de la poitrine, 150 sur 290 µ, c'est-à-dire presque exactement le diamètre intérieur de l'aorte ou encore la moitié du diamètre total de l'œsophage.

Notre attention a été surtout appelée par le développement précoce du trijumeau et de ses branches. D'excellentes coupes nous ont permis de constater, sur un embryon de mouton de 18 millimètres, que le nerf dentaire supérieur mesure déjà environ 130 sur 200 µ de diamètre. Le dentaire inférieur aun diamètre de 130 sur 240 µ, c'est-à-dire presque égal à celui du cartilage de Meckel (240 sur 330 µ). Les deux nerfs sont nettement limités dès cette époque; ils sont formés de faisceaux de substance fibrillaire au nombre de 10 à 12, et mesurant en moyenne 45 µ de diamètre. Ces faisceaux sont cylindriques. On distingue des noyaux appliqués à leur périphérie, et qui semblent indiquer dès cette époque l'existence de gaînes périnévriques distinctes, quoique extrêmement délicates. Longeant le nerf, on voit ses vaisseaux satellites, larges de 20 à 30 µ, et dont la paroi ne semble encore offrir aucune variété de structure. A cette époque, le cartilage de Meckel se reconnaît seulement à une condensation plus grande des cellules qui doivent le constituer; il n'y a pas trace de bulbes dentaires.

Sur un embryon de mouton long de 6 centimètres, les mêmes nerfs ne paraissent pas avoir augmenté beaucoup de volume. Le dentaire supérieur mesure 154 sur 240 µ, mais il ne présente plus le même aspect. Les faisceaux dont il se compose sont écartés à des distances presque égales à leur propre diamètre, il y a un névrilème. Les faisceaux sont aussi de dimensions plus variées et plus nombreux que précédemment. L'artère satellite pénètre plus ou moins entre ces faisceaux, et jusqu'au milieu d'eux. Les mêmes remarques s'appliquent au nerf palatin antérieur, également accompagné d'une artère.

PATHOLOGIE INTERNE.

ANÉVRYSMES DE L'AORTE ET INSUFFISANCE AORTIQUE; par le docteur P. DUROZIEZ, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Je rapprocherai de ces observations un fait recueilli par Choyau, interne dans le service de M. Vigla, à l'Hôtel-Dieu. On verra que nos réflexions sur l'insuffisance fonctionnelle ne sont pas inutiles.

OBS. V. — B... Joseph, 60 ans.

A l'autopsie, les valvules aortiques présentent à leur bord libre des noyaux athéromateux peu considérables; elles ne laissent échapper l'eau que goutte à goutte et très-lentement. L'orifice a 9 centimètres de circonférence.

Immédiatement au-dessus de l'orifice des artères cardiaques, l'aorte mesure 12 centimètres. (Evidemment on n'a pas regardé cet orifice comme insuffisant; il l'est. Il mesure 2 ou 3 centimètres de plus qu'à l'état normal; les valvules sont épaissies à leur bord, et la circonférence devient considérable immédiatement au-dessus des valvules. L'insuffisance, évidente à l'autopsie, était beaucoup plus considérable pendant la vie). A la pointe, on entend un très-léger souffle aux deux temps (or la mitrale est déclarée intacte). Au niveau du deuxième et du troisième espaces droits, contre le sternum, on entend deux souffles, le premier léger et de très-courte durée, le *second rude et très-intense.*

Or, le véritable anévrysme, qui mesure 28 centimètres de circonférence, est placé en haut de l'aorte descendante, et à ce niveau on n'entend rien. Ce n'est donc pas l'anévrysme qui produit le souffle du second temps.

De plus, comment est-ce le second souffle qui domine de beaucoup le premier, si l'insuffisance aortique n'y est pour rien? Enfin, on entend à la pointe un double souffle léger.

OBS. VI. — DILATATION ET ATHÉRÔMES DE L'AORTE; INSUFFISANCE AORTIQUE LÉGÈRE; DOUBLE SOUFFLE CRURAL; DOUBLE BRUIT DE SCIE SUR TOUTE LA SURFACE DU CŒUR; CANCER.

Mouchy, 53 ans, 5 salle Saint-Jean-de-Dieu, meurt le 5 septembre 1865.

Il est très-sujet aux épistaxis étant enfant. A 22 ans il a une petite vérole peu grave. Etant au service en Afrique, il est atteint de la dysenterie pendant six semaines, et de fièvres tierces pendant six mois. A son retour il a des douleurs. Au mois de mars dernier, le ventre grossit; les palpitations, qui datent presque de la naissance, augmentent.

16 août 1865. Les jambes et les bras ne sont pas enflés. Le malade est étendu, pâle, nullement cyanosé. P. 96 régulier, un peu vibrant, dur, non développé. On voit battre les artères du cou. Pas de développement des jugulaires, pas de pouls veineux. On voit le cœur battre dans le quatrième espace, au niveau du mamelon, mais la matité s'étend beaucoup en dehors de celui-ci. Battements très-notables et frémissement double au niveau des deux premiers espaces droits. Double bruit de scie sur toute la surface du cœur avec un maximum d'intensité au niveau de l'aorte. A la pointe on entend le premier claquement.

Foie très-gros. Ascite assez abondante. Rien de notable pour la respiration.

29 août. Le double souffle se transmet à la pointe. Double souffle crural. Pas de souffle en jet de vapeur à la pointe. Vomissements. Diarrhée. Mort le 5 septembre.

AUTOPSIE. — Cancer diffus du foie, du pylore et du péritoine. Quelques plaques de cancer sur les poumons. Foie très-gros, lobe gauche très-développé. Cœur assez gros, dilaté et hypertrophié dans toutes ses parties. Dégénérescence graisseuse considérable; les fibres musculaires disparaissent. Le tissu est grenu et ressemble à un poumon hépatisé. Les valvules auriculo-ventriculaires sont saines et ferment les orifices. L'aorte est dilatée et athéromateuse. Les sigmoïdes sont épaisses et ferment mal l'orifice; l'eau s'écoule très-lentement. Si on examine l'orifice du côté du ventricule, l'insuffisance est évidente.

REMARQUE. — Nous notons un double souffle considérable sur toute la surface du cœur, un double souffle crural très-net, on peut s'attendre à trouver une large insuffisance. Or l'eau s'écoule très-lentement.

OBS. VII. — DÉGÉNÉRESCENCE GRAISSEUSE GÉNÉRALE; ATHÉRÔME DES ARTÈRES; DILATATION DE L'AORTE ASCENDANTE; INSUFFISANCE AORTIQUE MINIME PAR L'ATROPHIE D'UNE DES SIGMOÏDES; DOUBLE SOUFFLE STERNAL; DOUBLE SOUFFLE CRURAL.

Schmidt, tailleur, 58 ans, n° 31, salle Sainte-Jeanne, entre le 14 septembre 1866 et meurt le 18 octobre 1866.

Il est à Paris depuis 1844. A 27 ans il reste cinq semaines dans un hôpital militaire pour un ictère. A Paris, il est à l'hôpital trois mois pour une fièvre d'abord quotidienne, puis irrégulière, qui se prolonge pendant six ans et ne reparaît plus.

Il ne fait pas d'autre maladie jusqu'il y a deux mois environ, où il commence à sentir de l'essoufflement en montant. Depuis six semaines la maladie s'aggrave, les jambes enflent; il tombe, il a des syncopes, il perd connaissance. Il tousse, il crache du sang. L'hémoptysie s'arrête; l'étouffement reparaît ces jours derniers, lorsqu'il ne crache plus. Les chevilles sont encore infiltrées.

On trouve un peu de matité à droite en bas; pas de souffle, un peu d'égophonie. Pouls 100, régulier, développé, vibrant; choc des artères du cou; double souffle crural net; Pas de pouls veineux; cœur énorme; double souffle le long du sternum; rien à la pointe; à peine sent-on le cœur à la main; aucun frémissement.

26 septembre. Un peu d'épanchement à droite. Égophonie et souffle d'expiration; Pâleur; pouls 96; double souffle crural; double souffle sternal; pas de souffle à la pointe; pas de redressement de la pointe; l'impulsion se fait au-dessus d'elle; pas de développement des jugulaires; crachats sanglants.

2 octobre. Pouls, 88, régulier; mou, vibrant; malade assis dans son lit, pâle étouffant; œdème des jambes; crachats apoplectiques; double souffle crural constant, type; pas de double souffle en avant dans la crurale, matité en arrière des deux côtés, avec souffle, surtout à droite.

9 septembre. Matité du cœur, 14 en hauteur, 20 en largeur; pâleur; orthopnée; œdème des jambes; double souffle sternal; souffle pulmonaire en arrière des deux côtés.

11 septembre. Pouls régulier, développé, mou, un peu vibrant, égal, 88.

Assis dans son lit, il se plaint de douleurs vives au niveau du sternum. Pâle, un peu vert.

Légère enflure des mains et de la figure; enflure assez forte des jambes.

Il geint continuellement, se plaint de céphalalgie.

Rien de notable à la pointe que de la faiblesse des bruits.

13 octobre. Pâleur, orthopnée, bouffissure. Urine d'une teinte de bouillon sale, un peu albumineuse. Crachats apoplectiques.

15 octobre. Il a encore sa connaissance; il me parle, mais il s'endort continuellement et se réveille en gémissant et se plaignant.

Le pouls a beaucoup diminué d'ampleur. Figure pâle un peu œdématiée.

La nuit dernière, il a couché dans son lit; il avait passé les deux autres nuits dans un fauteuil.

17 octobre. Coma délirant par moments. Le malade est assis dans son lit, geignant, pâle, jaunâtre. Les pupilles sont contractées. Le pouls diminue.

Il meurt à deux heures, conservant son intelligence jusqu'au dernier moment.

AUTOPSIE le 19 octobre 1867.

Le cœur est gros, ferme, hypertrophié, dilaté; c'est le cœur des insuffisances aortiques. Le ventricule gauche occupe une partie de la face antérieure et n'est pas rejeté en arrière. Le ventricule droit est peu développé; l'entonnoir, qui précède l'artère pulmonaire, est peu saillant. Les oreillettes sont peu développées; les artères prennent une place importante. L'aorte frappe les regards tout d'abord; le sinus est développé à droite. L'artère pulmonaire est moins saillante. Les cavités droites ne jouent ici qu'un rôle insignifiant, secondaire. Le péricarde blanchâtre ne présente pas de plaques laiteuses, isolées, circonscrites. Quelques points sont un peu plus jaunâtres et plus ramollis que d'autres; les capillaires sont inégalement injectés; c'est un mélange de pâleur et d'injection. L'endocarde est généralement blanchâtre.

Les veines caves ne sont pas dilatées, pas plus que l'oreillette droite.

Le trou ovale est complétement fermé par une large membrane opaque et épaisse.

La tricuspide est souple; çà et là elle présente des épaississements jaunâtres, transparents, qui pouvaient nuire à son occlusion complète. L'orifice mesure 13 centimètres: essayé en versant l'eau par le ventricule, il tient l'eau incomplétement; celle-ci s'échappe lentement. Examinée sous l'eau, la valvule semble laisser quelques intervalles entre ses bords, à cause de cet épaississement.

Le ventricule droit n'est pas développé; la paroi est un peu épaisse; les muscles de la valvule sont presque atrophiés.

Les sigmoïdes pulmonaires sont normales et tiennent l'eau.

L'artère pulmonaire est souple et saine; l'oreillette gauche est un peu ferme, blanche, fibreuse.

La mitrale est peu altérée, épaisse, cependant; fibreuse, boursoufflée sur ses bords. L'orifice mesure 10 centimètres.

L'eau versée par le ventricule est retenue. Examinée sous l'eau, la valvule joue bien, mais semble laisser quelques intervalles à travers lesquels l'eau pouvait s'échapper.

Le ventricule gauche dilaté a des parois peu épaisses, des muscles aréolaires peu développés. Les muscles des valvules sont fibreux et un peu atrophiés.

L'orifice aortique est remarquable. Les valvules sont épaissies, peu altérées cependant; l'une d'elles présente une conformation singulière. Tandis que les deux autres sont développées plus que normalement, la troisième est plaquée contre la paroi artérielle à la manière d'une poche de gilet et présente un bord inférieur mince, fibreux comme un tendon. *L'orifice est à peine insuffisant: On n'aperçoit qu'un trou de la grosseur d'une tête d'épingle.* L'aorte est développée, à surface inégale, athéromateuse, mais non calcaire.

Le muscle cardiaque est pâle, jaunâtre, mou, exsangue. Au microscope, on aperçoit les striations des fibres, mais envahies par le tissu graisseux.

Dans les cavités, on trouve deux sortes de caillots; des caillots posthumes ou de la dernière heure, complétement noirs, nullement fibrineux, à travers les cavités et les tendons des valvules; puis des caillots qui sont nichés dans le tissu aréolaire, avec des formes assez variées: quelques autres présentent une coque contenant de la matière molle, puriforme ou sanieuse; d'autres sont moins avancés comme travail régressif.

Poumons. — Le poumon droit présente à sa surface quelques traînées fibrineuses; mais, dans sa moitié inférieure, il est le siége d'une apoplexie en masse, ce qui le fait ressembler à une immense truffe. A la partie supérieure, on rencontre quelques inégalités et indurations pierreuses.

Le poumon gauche est beaucoup moins gravement atteint; un peu de carnification çà et là, mais nulle trace d'apoplexie ou de productions crétacées.

Foie. — Le foie n'est pas gros. La surface en est blanchâtre avec quelques rides légères. Il est d'une couleur uniforme, jaune et rouge; le jaune domine.

Rate. — Peu développée, tissu à peu près sain, assez ferme.

Reins. — Déformés, présentant des enfoncements cicatriciels. Le tissu cortical est un peu injecté et a envahi les pyramides. Ils sont peut-être diminués de volume.

REMARQUES. — La déformation de la sigmoïde aortique paraît presque congénitale; nous trouvons la même atrophie dans les muscles des valvules mitrale et tricuspide. Cet état paraît avoir précédé l'inflammation chronique qui a épaissi l'aorte, les sigmoïdes et la mitrale. L'insuffisance aortique n'est pas douteuse, mais n'est pas en rapport avec les signes que l'on percevait; elle était accrue pendant la vie par la distension de la base de l'aorte au moment où le sang vient battre les valvules.

CONCLUSIONS

L'insuffisance fonctionnelle existe pour l'orifice aortique comme pour les orifices auriculo-ventriculaires, quand l'aorte est dilatée et que les sigmoïdes épaissies ne se touchent plus que par des bords et non par des surfaces.

L'écoulement de l'eau, même très-lent, indique l'insuffisance aortique dont on a constaté pendant la vie les signes très-caractérisés.

Il ne faut pas attribuer à l'aorte les signes de l'insuffisance aortique qu'on a constatés pendant la vie.

(A suivre.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Lésion traumatique de la partie supérieure de la moelle; paralysie immédiate des quatre membres; guérison avec affaiblissement du bras opposé a la lésion; note communiquée à la Société de Biologie le 23 décembre, par M. de Beurmann.

Le nommé Th... entre dans le courant du mois de septembre 1876 à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Proust.

L'affection qui l'amène est un ulcère simple de l'estomac; mais, outre les symptômes de la maladie actuelle, on constate, en l'examinant, l'existence d'une paralysie incomplète du bras droit et d'un très-léger degré d'affaiblissement de la jambe du même côté. De plus, la main offre l'aspect lisse et l'état œdémateux qu'on observe souvent chez les vieux hémiplégiques; elle a une teinte violacée et se refroidit rapidement sous l'influence de l'exposition à l'air libre, de façon à avoir une température inférieure à celle de la main gauche.

En interrogeant le malade, on apprend que ces troubles remontent à une lésion traumatique produite dans les circonstances suivantes: Le 18 novembre 1854, à une heure du matin, Th..., alors agent de police, étant chargé de faire une arrestation dans les rues de Saint-Étienne, fut frappé, par le malfaiteur dont il voulait s'assurer, de deux coups de poignard. Il continuait à lutter vigoureusement après avoir reçu une première blessure, quand il tomba tout à coup, comme foudroyé, sur le sol, où il resta immobile et incapable de faire aucun mouvement; il venait de recevoir une seconde blessure pénétrant profondément à la partie supérieure du cou du côté gauche.

Transporté dans une maison voisine, il fut examiné le lendemain matin par le docteur Dayral, dont nous avons entre les mains le rapport médico-légal. Th... portait, du côté gauche et à la partie supérieure du cou, une plaie dont nous voyons encore la cicatrice immédiatement au-dessous de la partie inférieure de l'occipital. Cette plaie, pénétrant dans les muscles de la nuque, se dirigeait longitudinalement en dedans et un peu en avant; le malade était dans l'impossibilité absolue de faire aucun mouvement, les quatre membres étaient dans la résolution complète, il éprouvait des fourmillements dans les deux jambes et à la main droite, la sensibilité était un peu diminuée du côté droit du corps. L'intelligence était intacte, et le malade rendait compte avec clarté de toutes les phases de l'agression dont il avait été victime.

Dans la journée, Th... fut porté à l'hôpital, et, au bout de quelques heures, à l'état flasque des membres, succéda une contracture qui envahit successivement les muscles des jambes, des bras, de la partie postérieure du tronc, de la nuque, de la langue et des yeux; le malade immobile, raide comme une planche, incapable de dire un mot, les yeux fixes, conservait cependant toute sa connaissance et se rendait très-bien compte de tout ce qui se passait autour de lui. Les jours suivants la rigidité musculaire disparut graduellement, et il fut possible de nourrir le malade avec des aliments liquides. La contracture d'abord, puis la paralysie, se dissipèrent peu à peu; au bout de deux mois, Th... pouvait se servir du bras gauche, quelque temps après la jambe gauche recevait également le mouvement. Après un an, environ, Th... se levait et marchait en s'aidant d'une canne; pendant l'année qui suivit, la jambe droite reprit à peu près toute sa force, et l'état du même côté s'améliora sensiblement. Depuis vingt ans, environ, il est dans l'état où nous le voyons aujourd'hui. Outre la paralysie du bras droit, on constate une surdité assez marquée de l'oreille droite. Toutes les sensibilités sont d'ailleurs intactes. Th... ne se rappelle pas avoir eu, à aucun moment, d'accès d'oppression ni aucun trouble de la respiration.

Ce fait nous semble un exemple intéressant de lésion traumatique du bulbe. Malgré la gravité de la lésion et le voisinage du centre des mouvements respiratoires, le malade a survécu, et presque tous les troubles graves qui existaient au début ont graduellement disparu. Il nous semble difficile de dire quelle a été la lésion; cependant les symptômes observés semblent indiquer qu'il y a eu, d'une part, lésion indirecte, contusion ou plutôt hémorrhagie ayant déterminé la paralysie des quatre membres et la contracture qui se produisirent au début; et, d'autre part, lésion directe ayant probablement porté sur une des pyramides au-dessus de son entrecroisement avec celle du côté opposé. La paralysie permanente existant du côté opposé à celui où a porté le traumatisme semble légitimer cette dernière hypothèse.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

De l'influence des températures élevées sur l'organisme; par le docteur Litten (de Berlin).

Le docteur Litten, pour se rendre compte de l'influence que les températures élevées exercent sur les échanges nutritifs et sur la structure intime des tissus, a enfermé des animaux dans des caisses dont la température se maintenait constamment entre 36° et 37°. Comme résultat constant de ces expositions à une température élevée, il a constaté la dégénérescence graisseuse de tous les organes parenchymateux. Les organes successivement envahis par la dégénérescence graisseuse sont le foie, le cœur, les reins, les muscles respirateurs et, en dernier lieu, les muscles striés de l'appareil locomoteur. Cette dégénérescence ne doit nullement être considérée comme une altération *sui generis* et comme le point de départ d'une inflammation parenchymateuse, mais bien comme le résultat direct d'un trouble survenu dans les échanges nutritifs. Les modifications qu'éprouve l'excrétion de l'azote, sous l'influence de l'élévation artificielle de la température corporelle, étant bien connues, l'auteur s'est attaché à étudier surtout les modifications de l'excrétion du carbone. Il est arrivé à ce résultat, contraire à ce que l'on croyait jusqu'ici, que, lorsqu'on provoque une élévation de la température interne du corps, *l'excrétion de l'acide carbonique subit une diminution constante.* Si, dans les mêmes circonstances, les expérimentateurs avaient constaté jusqu'ici une augmentation de l'exhalation de l'acide carbonique, cela tient à ce que leurs déterminations volumétriques des gaz expirés étaient faites immédiatement après l'échauffement du milieu ambiant, tandis que Litten a toujours attendu le moment où l'élévation de la température interne des animaux atteignait son maximum. Cette diminution de la quantité d'acide carbonique exhalée ne saurait d'ailleurs être attribuée qu'à la diminution de la quantité d'oxygène emmagasinée, par suite de la destruction exagérée des globules rouges, résultat constant de l'élévation de la température interne. (Deutsche Zeitschrift für praktische medicin, n° 43, 1876.)

Inoculation de la syphilis par le lait; par le docteur Voss.

Ayant pris du lait chez une femme affectée d'une syphilide papuleuse, avec plaques muqueuses aux parties génitales et à l'anus, mais sans manifestation aucune du côté des tissus, Voss en fit des injections sous-cutanées, à l'aide de la seringue de Pravaz, chez trois prostituées. Chez la première, qui était syphilitique, le résultat fut, naturellement, des plus négatifs; chez la seconde, qui avait une uréthrite, l'inoculation resta également sans effet; chez la troisième, âgée de 16 ans, et qui n'avait jamais eu d'accident syphilitique, l'injection pratiquée le 27 septembre 1876 donna lien à une tuméfaction inflammatoire locale, avec suppuration et qui dura jusqu'au 24 octobre suivant. Le 3 novembre, c'est-à-dire quarante jours après l'inoculation, une éruption papuleuse se montrait autour du point où avait été pratiquée l'injection, et le 8 novembre survenait une syphilide papuleuse généralisée, avec adénite, symptômes qui furent combattus avantageusement par des frictions mercurielles. L'auteur considère ce résultat comme une preuve que le lait des syphilitiques est apte à inoculer la syphilis aussi bien que le sang. (Petersburger medic-Wochenschrift, n° 22, 1876.)

Ouverture d'une caverne pulmonaire dans la cavité rachidienne; par le docteur Dall'Armi.

Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans, présentant, depuis le mois de septembre 1874, tous les symptômes de la phthisie pulmonaire. Plus tard, douleur dans le dos et le bras droit, avec paralysie graduelle de ce membre, laquelle paralysie fut guérie à l'aide de l'électricité. Peu de temps après, nouvelles douleurs dans le dos, puis dans le bras gauche, avec fourmillements, secousses et tremblements dans les quatre membres et dans le dos. Abolition graduelle de la motilité volontaire des membres inférieurs.

Lors de l'admission du patient à l'hôpital (2 février 1875), on constatait, outre une dégénérescence avancée du poumon droit, de l'amaigrissement des muscles des bras, en particulier des extenseurs, des éminences thénar et hypothénar à droite; des tremblements des mains, avec mouvements fibrillaires dans les parties atrophiées. Les mouvements d'une certaine étendue sont parfaitement conservés dans les

membres supérieurs ; ils le sont beaucoup moins dans les membres inférieurs. Quand on fléchit le pied droit, on provoque des secousses très-violentes. A partir des côtes et en descendant, la peau est le siége d'un engourdissement non douloureux, avec anesthésie partielle, plus marqué à droite. Les mouvements réflexes sont accrus du côté des membres inférieurs. Les pupilles sont passablement dilatées ; celle de droite l'est davantage. Le patient a de la peine à exécuter des mouvements d'avant en arrière avec la tête, et les mouvements passifs imprimés à celle-ci, dans le même sens, provoquent de la douleur au niveau de la première vertèbre dorsale. Le rachis présente, au niveau de sa région dorsale, une légère convexité tournée à gauche ; les trois premières vertèbres dorsales sont un peu douloureuses à la pression. Le patient ne peut être soulevé qu'avec peine. Il se plaint surtout d'une grande faiblesse, de tremblements, de sensation de froid dans les pieds. L'appétit est bien conservé, constipation, miction difficile.

20 avril. — Déglutition douloureuse ; rougeur et tuméfaction légère du voile du palais, de la luette, de la paroi postérieure du pharynx. Le lendemain, douleurs violentes dans les membres inférieurs œdématiés. — Mort le 5 mai, avec symptôme d'œdème cérébral.

Autopsie. — A l'ouverture de la cavité rachidienne, on constate la présence, dans la paroi postérieure de ce canal, de granulations entre lesquelles se trouve déposée une sécrétion muco-purulente. De pareilles granulations siégent également sur la dure-mère, entre la 3e vertèbre cervicale et la 2e vertèbre dorsale. Les apophyses transverses des 7e, 6e, 4e vertèbres cervicales, et les têtes des 1e, 2e et 3e côtes, sont dépouillées de leur périoste, avec carie et nécrose de la substance osseuse. Dans la région sus-scapulaire droite, on pénètre dans une cavité remplie de pus, et qui se prolonge en haut et en bas, entre la colonne vertébrale et les muscles. A l'ouverture du sac formé par la dure-mère, la moelle apparaît manifestement pâle dans sa partie postérieure, tandis qu'au niveau du renflement cervical les veines sont distendues par le sang. Sur les coupes transversales de la moelle, on constate que, au niveau de la 2e vertèbre cervicale, les cornes antérieures sont un peu plus déprimées, et que de chaque côté de la commissure postérieure, la substance grise présente une certaine coloration jaunâtre. Dans la moitié inférieure du renflement cervical, la corne antérieure du côté gauche est parsemée de foyers d'un gris jaunâtre. Exsudat purulent dans les deux plèvres et le péricarde ; cavernes dans le poumon droit ; celles occupant le sommet se trouve en communication directe avec l'abcès du canal rachidien dont il a été question plus haut. Dans le sommet du poumon gauche, quelques tubercules gris isolés. (Deutsche Zeitschrift für praktische medicin, n° 44, 1876.)

Contributions a l'histoire des maladies engendrées par le phosphore ; par le docteur Zippelius.

Hœrner, le premier, a signalé chez les animaux domestiques soumis, pendant un temps assez long, à une alimentation dans laquelle il entre une forte proportion de son, une affection destructive des os reconnaissant pour cause la richesse du son en acide phosphorique (2,5 à 3,3 0/0). Des faits semblables ont été signalés par différents vétérinaires en Suisse, et c'est pour compléter la symptomatologie et la pathogénie de l'affection en question, que l'auteur vient de publier les résultats de son observation personnelle.

Quatre fois Zippelius a été à même d'observer, chez des chevaux, un complexus symptomatologique, qui consistait essentiellement dans une affection apyrétique de l'appareil digestif, avec altérations du tissu osseux. Ces animaux présentaient de l'anorexie des troubles digestifs, des coliques avec constipation opiniâtre, une fois même de l'ictère. Du côté des membres, surtout des membres postérieurs, l'auteur observa une tuméfaction douloureuse des articulations qui rendaient la marche des animaux pénible et finalement impossible. Dans les quatre cas, les animaux succombèrent à une cachexie mortelle. A l'autopsie, on trouva, outre la coloration ictérique de tous les tissus, un épaississement énorme de la muqueuse digestive, avec augmentation de volume du foie et atrophie du cœur. Du côté des os, il y avait un épaississement et une condensation manifestes de la couche corticale avec refoulement des tissus spongieux, voire même oblitération complète des canaux médullaires. Ces altérations étaient surtout prononcées aux os du carpe ; mais on les observait également, quoique à un degré moindre, du côté des os longs. Il y avait en outre résorption partielle des cartilages d'incrustation ; les surfaces articulaires étaient rugueuses, et sur les ligaments siégeaient de petits ostéophytes. Les dents et les os maxillaires étaient intacts ; toutefois, chez un autre cheval, il y avait, outre la tuméfaction des articulations du carpe, des productions osseuses à la face externe des maxillaires. Tous les animaux appartenaient à des meuniers et mangeaient du son en abondance. L'auteur avait en soin, d'ailleurs, de s'assurer de la richesse en phosphore de cette substance.

On ne saurait confondre le complexus symptomatologique, mentionné plus haut, avec le rhumatisme articulaire ou l'arthrite, l'absence de fièvre et la cachexie étant des raisons suffisantes pour éloigner l'idée d'une de ces deux affections. Par contre, les cas en question présentent la plus grande ressemblance avec les manifestations provoquées expérimentalement par Wegner (Virchow's Arch., t. LI) chez les petits animaux, dans l'alimentation desquels entrait une forte proportion de phosphore. Ces mêmes symptômes ont d'ailleurs été signalés, par divers observateurs, chez des animaux auxquels on faisait manger d'autres substances riches en phosphore. Ces faits sont fréquents, surtout chez le porc et la chèvre, chez lesquels il n'est pas rare d'observer la nécrose phosphorée, dans les mois de mars et d'avril. (Deutsch. Zeitsch. für Thier. med., 1876, t. II.)

Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 3 janvier 1876.

Présidence de M. Peligot.

Physiologie. — Étude graphique des mouvements du cerveau de l'homme. Note de MM. Giacomini et Mosso, présentée par M. Cl. Bernard.

Les auteurs présentent à l'Académie la photographie d'une femme de 37 ans, qui, à la suite d'une affection syphilitique des parois craniennes, a perdu une grande partie de l'os frontal et des deux pariétaux. Pour étudier les mouvements du cerveau par la méthode graphique, on a adapté, sur l'ouverture du crâne, un tambour explorateur de Marey, mis en communication avec un tambour à levier par le moyen d'un tuyau de caoutchouc.

Les recherches, commencées au mois de janvier 1876, sur cette femme, qui est maintenant complétement guérie, ont donné des résultats très-remarquables pour la physiologie de la circulation cérébrale. Les tracés présentés à l'Académie par les auteurs, et qui paraîtront dans un journal scientifique italien, l'Archivio delle Science mediche, prouvent qu'il y a dans le cerveau de l'homme, même pendant le repos le plus absolu de l'esprit et du corps, trois espèces différentes de mouvements : 1° des pulsations, qui se produisent à chaque contraction du cœur ; 2° des oscillations, qui correspondent aux mouvements de la respiration ; 3° des ondulations, qui sont des courbes plus amples dues aux mouvements des vaisseaux pendant l'attention, l'activité cérébrale, le sommeil et d'autres causes qui jusqu'à ce jour nous sont encore inconnues : on pourrait les désigner sous le nom de mouvements spontanés des vaisseaux (1).

Les tracés obtenus, même quand la respiration est normale et peu profonde, présentent des oscillations évidentes et forment comme un ruban dentelé, à bords inégaux, parce que la hauteur de chaque pulsation diminue pendant l'inspiration et augmente pendant l'expiration.

Les contractions plus énergiques du cœur produisent presque toujours une augmentation dans les pulsations du cerveau. C'est seulement après la compression des carotides ou des veines jugulaires, et dans d'autres expériences, qu'on a observé une diminution du volume du cerveau concordant avec une augmentation considérable de la hauteur de chaque pulsation. On n'a jamais constaté une augmentation de volume lorsqu'il y avait un affaiblissement des pulsations cérébrales ou cardiaques.

Pour étudier les rapports existant entre les mouvements du cerveau, les contractions du cœur, les changements du volume de l'avant-bras et les mouvements de la respiration, les auteurs ont adapté simultanément trois appareils inscripteurs sur leur malade, savoir : le tambour explorateur de M. Marey sur l'ouverture du crâne, le pneumographe et le pléthysmographe de M. Mosso pour la caisse thoracique et l'avant-bras.

La forme de chaque pulsation du cerveau varie beaucoup selon les circonstances.

Elle se distingue du pouls écrit avec le sphygmographe de Marey appliqué sur une artère, et n'a pas même de ressemblance avec les tracés pris sur l'avant-bras introduit dans un cylindre rempli d'eau mise convenablement en communication avec un tambour de Buisson.

Pendant le sommeil profond, avec ronflement, il se produit une augmentation très-considérable dans la hauteur des pulsations cérébrales :

(1) M. Mosso avait déjà montré avec son pléthysmographe des mouvements analogues des vaisseaux sanguins dans l'avant-bras de l'homme. (Comptes rendus, 24 janvier 1876.)

les oscillations respiratoires et les ondulations deviennent beaucoup plus prononcées.

Certaines causes produisent le même changement de volume dans le cerveau et dans les extrémités; d'autres produisent des variations qui se trouvent simultanément en opposition dans le cerveau et dans les différentes parties du corps.

Les expériences faites sur les changements du volume du cerveau et de l'avant-bras de l'homme ont fourni les éléments d'une physiologie comparée des vaisseaux sanguins; et l'un pourra, dès aujourd'hui, étudier les modifications qui se produisent sous l'influence des mêmes excitations dans les vaisseaux des différentes parties du corps.

Pendant la compression des carotides, les pulsations du cœur disparaissent presque complètement. Lorsque la circulation artérielle se rétablit, les pulsations augmentent en hauteur, et le cerveau, après un rapide accroissement de volume, présente une contraction qui subsiste avec des pulsations beaucoup plus fortes qu'auparavant.

En comprimant les veines jugulaires, on produit une augmentation de volume du cerveau. Après vingt ou trente secondes de congestion veineuse du cerveau, le volume de cet organe commence à diminuer. Pendant la congestion veineuse du cerveau, les pulsations augmentent très-considérablement en hauteur, et cette augmentation persiste pendant un temps assez long, même après le rétablissement de la circulation veineuse normale. Après la congestion veineuse, on observe toujours une diminution du volume du cerveau, qui est produite probablement par une contraction des vaisseaux sanguins.

Une interruption des mouvements respiratoires produit le même effet. Les mouvements inspiratoires très-étendus exercent une influence profonde sur la forme des pulsations cérébrales, et l'on observe sur le cerveau les mêmes phénomènes qui se produisent pendant la compression des carotides. Pendant l'occlusion des artères fémorales, les pulsations cérébrales apparaissent plus aiguës et plus élevées; au moment où la circulation du sang se rétablit, on voit une diminution rapide de la hauteur des pulsations.

Chaque mouvement du corps, et tout travail intellectuel, se reflètent sur le cerveau, qui subit une modification visible dans son volume et dans la forme de ses pulsations.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 9 janvier 1877. — Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend:

1° Une lettre de M. Tillaux, qui se porte comme candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie.

2° Une lettre de remerciement de M. le docteur Reeb, médecin principal, lauréat de l'Académie.

— M. Larrey présente, de la part de M. le docteur Alfred Woodhull, de l'armée américaine, un volume intitulé : *Études spécialement cliniques sur l'usage non émétique de l'ipécacuanha, avec contribution à la thérapeutique du choléra.*

— M. Guéneau de Mussy met sous les yeux de l'Académie plusieurs pièces anatomiques recueillies par un de ses anciens internes, M. Parinaud, actuellement attaché à l'hôpital des Enfants.

Deux fois M. Parinaud a pu faire l'autopsie d'enfants ayant succombé à la coqueluche, et deux fois il a constaté une tuméfaction considérable des ganglions trachéo-bronchiques comprimant le pneumogastrique et ses branches laryngées, comme on peut le voir sur ces pièces.

M. Gueneau de Mussy rappelle à ce sujet que, dans sa théorie de la coqueluche, il tend à rapporter les symptômes de cette maladie à l'adénopathie bronchique. Dans les formes excessives d'adénopathie bronchique dues à toute autre cause, on a toujours noté une toux coqueluchoïde. D'ailleurs, en adoptant cette théorie, on explique :

1° Que la toux spasmodique ne survienne que dans le second ou troisième septénaire de la maladie, après la période dite catarrhale, et que M. Gueneau de Mussy appelle *exanthématique*.

2° Comment la toux caractéristique peut persister pendant des mois et parfois des années.

3° Que les tuméfactions ganglionnaires incomplètement résolues, ayant grande tendance à se reproduire, un rhume, un refroidissement, une rougeole, etc., peuvent provoquer le retour de la toux coqueluchoïde chez un enfant convalescent de la coqueluche.

M. Gueneau de Mussy raconte à ce propos que, chez le fils d'un de ses confrères de Paris, la coqueluche a récidivé jusqu'à trois fois lorsque cet enfant se trouvait dans une habitation humide; or, chaque fois, la maladie a disparu rapidement après un séjour momentané à Saint-Germain.

4° Dans le même ordre d'idées, on comprend comment la compression du nerf laryngé inférieur, en se prolongeant, peut amener la désorganisation du nerf et l'abolition de la fonction.

5° Enfin, on s'explique comment, dans la coqueluche, l'adénite étant peu développée ou n'intéressant pas les ganglions qui sont en rapport direct avec le pneumogastrique ou ses branches laryngées, la toux spasmodique peut faire défaut, comme M. Gueneau de Mussy l'a observé dans des circonstances où il y avait à supposer une coqueluche, malgré l'absence de la toux spasmodique.

— M. Colin fait remarquer que les accidents de compression des pneumogastriques par les ganglions bronchiques tuméfiés sont très-communs chez les animaux, principalement à la suite des affections inflammatoires des poumons. Il est une variété de cornage qui est produite par cette compression.

Ces adénopathies, suivant M. Colin, paraissent être toujours symptomatiques de lésions pulmonaires. Il doit en être de même chez les individus atteints de coqueluche.

M. Gueneau de Mussy répond qu'il considère l'adénopathie, dans la coqueluche, comme symptomatique d'une éruption interne, la coqueluche étant pour lui une sorte de fièvre éruptive avec manifestations exanthématiques ou plutôt énanthématiques sur la membrane muqueuse des bronches.

M. Hardy objecte à M. Gueneau de Mussy que, si la coqueluche était produite par la tuméfaction des ganglions bronchiques, on devrait trouver cette adénopathie dans tous les cas de coqueluche. Or, dans les autopsies qui ont été faites d'individus ayant succombé à la coqueluche, ce n'est qu'exceptionnellement que l'on a trouvé cette adénopathie. Il n'y a donc pas un rapport nécessaire entre la coqueluche et la tuméfaction ganglionnaire.

M. Hardy objecte encore que, si la coqueluche était due à l'adénopathie bronchique, on n'observerait pas ces guérisons, parfois si rapides, que produit le simple déplacement ou changement d'air. On voit assez souvent, dans ces cas, la guérison s'effectuer en cinq ou six jours; or, il est difficile de croire que la tuméfaction ganglionnaire puisse disparaître aussi rapidement.

Enfin, M. Hardy a vu souvent les quintes de toux s'améliorer presque instantanément par l'action des bains d'air comprimé; il ne pense pas que ce moyen puisse avoir une influence aussi prompte sur l'adénopathie bronchique. Avant d'adopter la théorie que propose M. Gueneau de Mussy, M. Hardy demande d'autres faits.

M. Gueneau de Mussy ne croit pas que l'adénopathie bronchique ait été sérieusement recherchée dans les autopsies des individus morts de la coqueluche. Or, on ne trouve que ce que l'on cherche. Il n'est donc pas étonnant que l'on n'ait pas trouvé cette adénopathie que l'on ne se donnait pas la peine de chercher. On objecte que la lésion est cependant très-apparente; mais les plaques de Peyer sont également des lésions très-apparentes, et l'on a été très-longtemps sans les trouver, parce qu'on ne les cherchait pas. Dans une épidémie de coqueluche, M. Gueneau de Mussy a trouvé l'adénopathie bronchique dans tous les cas où il a eu l'occasion de pratiquer l'autopsie des sujets qui avaient succombé à la maladie.

M. Gueneau de Mussy ne voit pas pourquoi le simple changement d'air n'exercerait pas sur l'adénopathie une action favorable assez rapide pour expliquer la cessation prompte des phénomènes de la coqueluche. Il n'est pas nécessaire que la tuméfaction ganglionnaire cesse complètement pour que la toux convulsive disparaisse; il suffit d'une diminution un peu notable de cette tuméfaction pour que le phénomène convulsif diminue de son côté et même disparaisse.

— M. Blot ne comprend pas comment une lésion permanente, comme la tuméfaction des ganglions bronchiques, se bornerait à produire des phénomènes intermittents comme les accès de toux de la coqueluche. Dans certaines névralgies symptomatiques, par exemple, celles produites par une carie dentaire, on voit bien la douleur se manifester d'une manière intermittente, mais elle existe en quelque sorte toujours en puissance, se réveillant sous l'influence des moindres causes, du passage du chaud au froid, du contact des aliments, etc.; donc, outre la carie, il y a autre chose. M. Blot demande à M. Gueneau de Mussy où est cette autre chose dans la coqueluche.

— M. Gueneau de Mussy fait observer que le phénomène de l'intermittence est la règle, en pathologie, même dans les altérations organiques les plus manifestes et les plus permanentes. Donc la coexistence de l'adénopathie bronchique avec l'intermittence des accès de toux de la coqueluche n'a rien de contraire aux lois de la pathologie. Quant à la nature de la modification intime sous l'influence de laquelle se produisent les phénomènes convulsifs de la coqueluche, M. Gueneau de Mussy déclare l'ignorer complètement. Il y a là évidemment une incitation morbide particulière qui modifie l'innervation et la trouble parfois pendant un, deux et même trois ans, ce qui semble militer en faveur de l'existence d'une cause organique de longue durée, comme l'adénopathie.

M. Colin comprend parfaitement, avec M. Gueneau de Mussy, l'intermittence des accès de toux de la coqueluche, suivant le degré plus ou moins grand de la tuméfaction ganglionnaire. Ces modifications du

volume des ganglions bronchiques peuvent s'effectuer souvent avec une grande rapidité; la tuméfaction peut paraître ou disparaître en quelques heures, amenant avec elle l'apparition ou la cessation corrélative des phénomènes nerveux convulsifs.

M. WOILLEZ demande comment, dans sa théorie, M. Gueneau de Mussy explique la contagion de la coqueluche.

M. GUENEAU DE MUSSY répond qu'il admet la contagion de la coqueluche sans pouvoir l'expliquer, pas plus qu'on ne l'explique dans les autres maladies contagieuses. Il répète que, pour lui, la coqueluche est une sorte de fièvre éruptive, contagieuse comme toutes les autres maladies du même genre.

— M. LE PRÉSIDENT dit qu'il y a lieu de déclarer une vacance dans la section de medecine opératoire, par suite du décès du regrettable M. Giraldès.

— Le docteur LUCAS-CHAMPIONNIÈRE lit un mémoire intitulé : *Des indications tirées des localisations cérébrales pour la trépanation du crâne.*

L'auteur rappelle d'abord les circonstances d'une trépanation qu'il a eu l'occasion de pratiquer avec succès, en 1874, à l'hôpital Lariboisière, et qui a servi de point de départ à ses recherches.

Les *centres moteurs* se trouvent groupés autour du sillon de Rolando ; c'est dans cette région que les médecins auront le plus souvent à pratiquer la trépanation. Il importait donc de déterminer les points de repère qui pouvaient conduire sur cette région *chirurgicale*, pour ainsi dire.

Le sommet du sillon de Rolando se trouve à 55 millimètres, en moyenne, chez les hommes, à 48 chez les femmes, en arrière du bregma. Pour trouver le bregma, il faut savoir qu'il est placé sur un plan passant par les conduits auditifs et perpendiculaires au plan alvéolo-condylien.

L'extrémité inférieure du sillon de Rolando se trouvera en traçant, derrière l'apophyse orbitaire, une ligne horizontale de 70 millimètres, et, à l'extrémité postérieure de cette ligne, une autre perpendiculaire de 30 millimètres. En réunissant les deux points ainsi déterminés par une ligne droite, on aura la direction du sillon de Rolando.

Toutes les fois que M. Lucas-Championnière a pratiqué expérimentalement sur cette ligne, il est tombé sur le sillon de Rolando.

C'est vers le milieu de cette ligne qu'il faudrait trépaner, si les mouvements étaient très-compromis, les accidents très-graves.

S'il existait une paralysie du membre inférieur, on trépanerait vers le sommet de cette ligne, et en arrière.

On trépanerait plutôt sur l'extrémité inférieure de cette ligne, si le membre supérieur était paralysé.

M. Lucas-Championnière signale d'autres applications de trépan vers la même région, et il exprime la conviction que cette opération deviendra par la suite de fréquent usage.

(Renvoyé à la commission précédemment nommée pour examiner le travail de M. Proust.)

— M. BOUILLAUD a la parole pour discuter la question de la fièvre typhoïde, à l'occasion du travail de M. Guéneau de Mussy, intitulé : *Recherches historiques et critiques sur l'étiologie et la prophylaxie de la fièvre typhoïde.* L'orateur fait remarquer l'étendue de la question. Impossible, dit-il, de traiter de la contagion de la fièvre typhoïde sans s'expliquer sur la contagion considérée en elle-même, sur ses formes, ses espèces, la manière dont elle se produit et la nature de l'agent contagieux dit *contagium*, ferment, virus, miasme, etc.

M. Bouillaud insiste sur les difficultés d'une bonne définition de la contagion, difficultés qui tiennent à la multiplicité des formes et des espèces de contagion. Il divise la contagion en celle qui est produite par des êtres organisés, parasites animaux (gale) ou végétaux ; en celle qui dépend de causes moins tangibles, quoique non moins évidentes, telles que les virus ; enfin, en celle qui est produite par des causes encore moins faciles à démontrer, telles que les miasmes.

M. Bouillaud se livre à des considérations historiques sur le mot typhus, et montre comment, après avoir longtemps rejeté les idées humorales d'Hippocrate et de Galien, la médecine moderne est revenue à ces idées par l'admission de la fièvre « putride », que l'on trouve décrite dans les œuvres des célèbres médecins de Cos et de Pergame.

Cherchant quel est, dans la fièvre typhoïde, l'élément contagieux, M. Bouillaud montre qu'il ne faut pas voir la contagion dans l'élément fébrile, mais dans l'élément « typhique » ou « putride », mots qui sont synonymes.

Cette putridité est engendrée tantôt par l'encombrement ou l'accumulation, dans un même lieu, d'individus malades ou blessés, comme dans les armées, les camps, les villes assiégées, à bord des navires, dans les hôpitaux, les maternités, etc., formant des foyers d'infection qui donnent naissance au typhus; tantôt cette putridité est le résultat de la formation d'un foyer intérieur produit au sein de l'individu lui-même, comme un phlegmon, un érysipèle, une maladie inflammatoire quelconque se transformant en un foyer septique.

Dès l'année 1826, M. Bouillaud avait donné cette théorie, que l'on trouve d'ailleurs dans les œuvres de Prost (1804). Ces doctrines furent reprises et développées par Petit et Serres, puis par Louis, qui montrèrent dans l'intestin, c'est-à-dire dans les ulcérations de la partie inférieure de l'intestin grêle, le foyer d'infection putride qui donnait naissance à ces fièvres auxquelles Pinel imposait le nom de fièvres « essentielles » ; singulier nom donné à des maladies caractérisées par l'altération générale de l'organisme, liquides et solides. M. Bouillaud s'attache, en terminant la première partie de son discours, à montrer l'analogie et même l'identité des idées qu'il émettait, en 1826, au sujet des fièvres, avec celles que Louis développa et fit prévaloir, plus tard, en réunissant toutes les espèces de fièvres admises par Pinel en une seule et même affection, qu'il désigna sous le nom de fièvre typhoïde.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 23 décembre 1876.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. POUCHET a eu l'occasion d'observer un « œuf de coq ». Des coupes microscopiques sur le prétendu « serpent » lui ont montré que celui-ci était bien réellement constitué par la membrane vitelline rompue, plissée sur elle-même et retenant encore dans ses plis une partie du vitellus reconnaissable à ses caractères. Cette observation confirme donc de tous points celle déjà ancienne de Lapeyronie.

— M. POUCHET, en son nom et celui de M. TOURNEUX, lit une note intitulée : « Contribution à l'histoire du développement du système périphérique. » (Voir plus haut cette note *in extenso*.)

M. CLAUDE BERNARD signale un point intéressant de ces études, celui de savoir à quelle époque du développement embryonnaire les nerfs commencent à exercer leur action sur les muscles. Cette action chez le poulet ne paraît pas se manifester avant le 15e ou le 16e jour ; c'est l'époque où, en mettant à découvert le plus rapidement possible le sciatique, on provoque en l'excitant des contractions du membre postérieur.

M. POUCHET répond que la saison ne lui permet pas d'étudier actuellement cette question, qu'il espère trancher au moyen du procédé qu'il a indiqué, et qui consiste à substituer à une partie de la coquille de l'œuf une paroi transparente au moyen de laquelle on pourra, dans une couveuse convenablement disposée, provoquer peut-être des actions réflexes. M. Pouchet estime que le début de l'action des nerfs sur les muscles de l'embryon pourra être, de la sorte, avancé jusque dans les environs du 12e jour.

— M. MAGNAN présente à la Société un malade atteint d'épilepsie de cause périphérique et chez lequel l'aura a pour siége constant une cicatrice du talon gauche.

Hoff..., Joseph, journalier, 35 ans, d'une intelligence moyenne, sachant lire et écrire, d'une bonne santé habituelle, est le troisième enfant d'une nombreuse famille. Trois de ses frères sont morts en bas âge, d'affections diverses mais non nerveuses ; quatre sœurs et deux frères sont vigoureux et bien portants ; le père et la mère sont valides, jouissent d'une excellente santé et travaillent encore. Tels sont les antécédents de Hoff..., qui n'offre, on le voit, aucune prédisposition maladive, lorsqu'il reçoit, dans les premiers jours de février 1862, un coup de pied de cheval à la face postérieure du talon gauche ; la plaie contuse se cicatrise complétement en quelques jours ; dans le courant du mois de mars, le malade éprouve, à plusieurs reprises, une sensation de froid qui, partant du talon blessé, de la cicatrice, s'étend jusqu'au mollet en s'accompagnant d'une crampe. Ces accidents, très-passagers d'ailleurs, n'attirent pas l'attention de Hoff..., lorsque le 11 avril suivant, la sensation de froid, qu'il compare à une couche d'eau glissant entre cuir et chair, remonte du talon au mollet, est suivie d'une forte crampe et de secousses qui gagnent la cuisse et le bras du même côté, puis le malade perd connaissance, tombe, se mord la langue, laisse échapper les urines ; un instant après il se relève, courbaturé, tout hébété, n'ayant aucun souvenir de ce qui s'est passé depuis sa chute, et fort étonné de ce qu'on lui raconte sur sa crise convulsive.

Le 4 mai il survient une deuxième attaque avec perte de connaissance. A partir de ce moment, les crises, tantôt complètes avec perte de connaissance, tantôt incomplètes et occupant un ou plusieurs membres, reviennent irrégulièrement toutes les deux ou trois semaines. Le malade est prévenu vingt-quatre heures et quelquefois même quarante huit heures avant l'attaque, par l'aura à sensation d'eau froide qui part de la cicatrice. Parfois, cependant, l'aura est promptement suivie de crampes et de secousses du mollet, de la cuisse, et si par la marche ou la course, si en tappant du pied le sol, en serrant fortement ou en liant fortement le membre, Hoff... ne parvient pas à suspendre la marche progressive des secousses vers le bras, le cou et la face, il est forcé de s'arrêter, il tombe, les convulsions se généralisent et, comme dans les premières attaques, il y a perte de connaissance, morsure de la langue et évacuations alvines. L'attaque finie, il se relève, accablé et hébété. Quelquefois, lorsqu'il cherche, par la marche ou la course, à conjurer la crise,

la jambe gauche, fortement contractée, se détend brusquement comme un ressort et le lance en avant. Parfois encore les convulsions se généralisent sans que l'intelligence soit compromise; dans ce cas, le phénomène initial est toujours l'aura du talon gauche, suivie de la raideur et du tremblement de la jambe, de la cuisse, du bras, puis il survient une sensation de constriction à la gorge, une gêne pénible de la respiration, puis enfin le bras et la jambe du côté droit sont pris de convulsions toniques et cloniques et l'attaque cesse sans perte de connaissance: C'est là une attaque spinale analogue à celles que l'on obtient chez les animaux après la section du bulbe avec les substances épileptisantes.

Deux ans après le début des accidents, on médecin a appliqué sans succès un cautère au niveau de la cicatrice; les attaques ont continué à se produire sans nulle modification.

Depuis le 2 octobre 1873, Hoff... vient assidûment aux consultations gratuites de l'asile Sainte-Anne, et je lui ai donné pendant deux ans, 5, 6 et jusqu'à 8 grammes de bromure de potassium par jeur. Sous l'influence de ce traitement, one amélioration s'est produite, les attaques complètes avec perte de connaissance sont devenues plus rares, mais les attaques incomplètes ont persisté presque aussi fréquentes. En 1875, le bromure de potassium a été associé au bromure de sodium, et le malade prenait jusqu'à 10 grammes de ce mélange par jour; une légère amélioration s'est encore produite, mais les attaques reparaissent toujours. La dernière crise avec perte de connaissance remonte au mois de septembre dernier; et il y a un mois une aotre attaque s'est montrée assez forte mais sans perte de connaissance. Quant à l'aura partant du talon gauche, suivie ou non de crampe du mollet, elle se produit encore assez fréquemment.

La cicatrice siége à la partie externe et supérieure de la face postérieure du talon gauche et recouvre en dehors une petite saillie dure qui paraît dépendre du calcanéum. La peau, au niveau de la cicatrice et dans l'étendue d'une pièce de deux francs, offre une légère hypéresthésie: le toucher, le chatouillement, une piqûre y sont plus vivement sentis que dans les autres régions; il en est de même du froid et du chaud; la sensibilité est exagérée mais elle n'offre pas de perversion. On peut, malgré l'hypéresthésie, malaxer, presser la cicatrice assez fortement sans déterminer de douleur bien vive, sans provoquer non plus d'aura ni de crampes.

En face de l'insuffisance du traitement médical qui n'a donné qu'une amélioration relative, il faut je crois recourir à l'intervention chirurgicale, et une névrotomie paraît ici puiser son indication, non-seulement dans l'absence de toute prédisposition morbide avant l'accident, mais encore dans la constante apparition de l'aura périphérique, comme phénomène initial, soit des attaques limitées ou généralisées sans trouble intellectuel, soit de grandes attaques avec perte de connaissance.

— M. Malassez communique un travail sur le spectre d'absorption de la fuchsine et sur celui du vin pur ou fuchsiné. (Voir plus haut cette communication.)

— M. Pierret communique le résultat de l'examen histologique de la portion supérieure de la moelle dans une observation de paralysie diphtérique. Cet examen a permis de constater l'existence d'une méningite spinale pseudo-membraneuse.

M. Pierret, rapprochant ce fait d'autres faits analogues publiés en Allemagne, se croit fondé à admettre que, dans un certain nombre de cas, les paralysies consécutives à la diphtérie du voile du palais et des voies respiratoires reconnaîtraient pour cause une inflammation pseudomembraneuse, diphtérique, qui aurait pour siége les enveloppes du système nerveux.

— M. Bochefontaine, au nom de M. A. Babst, fait la communication suivante:

Sur l'hémoglobine réduite au moyen de l'hydrosulfite de soude.

On sait combien il est difficile, pour l'examen spectroscopique, d'obtenir une solution d'hémoglobine réduite pure, exempte d'hématine, presque tous les réducteurs employés étant alcalins et donnant lieu à la production d'hématine.

L'hydrosulfite de soude de M. Schutzenberger, sel neutre, doué d'une affinité très-grande pour l'oxygène, convient très-bien dans ce but. Le sang, étendu d'eau, puis additionné de quelques gouttes de ce réactif, jusqu'à coloration très-brune, donne uniquement la bande dans le vert, sans bande appartenant à l'hématine. Mais cette solution se réoxyde facilement et rapidement à l'air; elle se trouble et s'altère spontanément en vase fermé au bout de quelques heures, aussi faut-il en préparer chaque fois de nouvelle.

Ce procédé, je l'espère, sera très-utile dans les cours pour la démonstration des propriétés optiques du sang; c'est ce qui m'a engagé à le présenter à la Société de Biologie.

Le secrétaire, Nepveu.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 27 décembre 1876.

Présidence de M. Hodel.

— M. Verneuil prend la parole sur une question qui jusqu'ici est mal étudiée et mal connue, et dont on ne trouve l'indication dans aucun de nos traités classiques. Il s'agit d'une variété de kystes du grand angle de l'œil, intéressants et par leur siége et par leur origine congénitale, mais surtout par leur structure. En raison de leur situation, M. Verneuil propose de les appeler kystes prélacrymaux. Ces kystes, qui, bien que placés immédiatement en avant du sac lacrymal, n'ont pourtant aucune connexion avec lui, contiennent un liquide qui offre la ressemblance la plus complète avec l'huile d'olive. M. Verneuil en a observé trois cas dans l'espace de quelques années.

La première fois, il s'agissait d'un jeune homme qui se présenta à l'hôpital Lariboisière avec une tumeur du grand angle de l'œil, de la grosseur d'une cerise, située au-devant du sac lacrymal, irréductible, sans changement de coloration de la peau. Le malade était âgé de 20 ans. Il n'éprouvait aucune gêne, ni aucune douleur, mais demandait à être débarrassé d'une difformité aussi choquante. Il y avait de la tension et de la fluctuation, et le début de l'affection remontait à fort longtemps. M. Verneuil pensa qu'il s'agissait d'un mucocèle. C'était l'époque où il expérimentait les injections iodées, et c'est à ce mode de traitement qu'il se décida à recourir. Il fit une ponction, suivie d'aspiration, et ne fut pas peu étonné en trouvant dans la seringue de Pravaz, on liquide jaune, tout pareil à l'huile d'olive. Ce liquide versé sur du papier brouillard on du papier à cigarettes, formait des taches absolument semblables aux taches d'huile. Un examen fait par le pharmacien en chef de l'hôpital démontra qu'en effet il s'agissait de matières grasses. On ne fit pas d'injection iodée: le malade quitta l'hôpital et on ne le revit plus.

En 1875, un étudiant des Vosges amena à M. Verneuil une jeune femme de 19 ans, qui portait une tumeur semblable, mais très-dure, et paraissant presque solide. Elle datait de l'enfance, mais avait augmenté depuis quelque temps. M. Verneuil crut avoir affaire à un kyste congénital analogue à ceux que l'on rencontre parfois au niveau de la queue du sourcil, et qui renferment une bouillie épidermique et des poils. M. Verneuil résolut d'en exciser les parois. A peine l'incision était-elle terminée, que la pointe du bistouri pénétra dans la poche, donnant issue à un jet filiforme d'huile, dont M. Longuet put recueillir une certaine partie sur un verre de montre. Des adhérences solides existaient avec les parties profondes. M. Verneuil eut peur que le kyste ne communiquât avec l'intérieur du crâne à travers une fissure osseuse, et se borna à l'ablation des portions non adhérentes de la tumeur.

La paroi était épaisse, fibreuse, doublée d'une muqueuse à épithélium pavimenteux stratifié, formant plusieurs couches. Quant au liquide, il contenait une grande quantité de cristaux de cholestérine et d'acide margarique.

La malade s'en alla avec un petit trajet fistuleux qui se ferma plus tard sous l'influence des cautérisations.

La troisième observation se rapporte à un jeune garçon de 21 mois, entré à la Pitié au commencement de novembre 1876, et portant au niveau du grand angle de l'œil une tumeur du volume d'une amande sèche. La peau était distendue et transparente. M. Verneuil diagnostiqua un kyste séreux. La tumeur remontait à la première enfance, mais avait grossi depuis quatre ou cinq mois. Elle était appliquée sur les os et adhérente profondément. Il n'y avait ni douleur, ni troubles fonctionnels du côté de l'œil ou de l'appareil lacrymal. Cette fois encore l'aspiration permit de recueillir environ 2 grammes et demi d'un liquide huileux absolument identique à l'huile d'olive. La poche s'affaissa en totalité, et l'on put sentir à l'angle interne de l'orbite une petite dépression d'un millimètre de profondeur. M. Verneuil se propose de montrer le liquide aux membres de la Société, dans une de ses séances prochaines. L'analyse n'en est pas encore terminée, mais on y a trouvé beaucoup d'oléine et quelques cristaux de margarine.

M. Verneuil insiste sur ce fait que ces tumeurs ne sont mentionnées nulle part en France. Il paraîtrait qu'on aurait cependant récemment signalé des faits semblables en Allemagne. M. Verneuil se rappelle également avoir opéré autrefois avec M. Boinet un médecin atteint d'un kyste du corps thyroïde, lequel contenait un liquide builenx, ressemblant au curaçao vert. Malheureusement la fiole dans laquelle on l'avait recueilli fut perdue par on élève et ne put être retrouvée.

Quelle est la nature de ces tumeurs? Sont-ce, oui non, des kystes congénitaux? Dans tous les cas, ils diffèrent totalement des kystes fœtaux de la queue du sourcil.

M. Perrin a eu l'occasion de rencontrer deux cas semblables, où le kyste contenait un liquide filant, visqueux, d'apparence huileuse, mais dont les caractères chimiques n'ont pas été étudiés. De plus, dans ces deux cas, la tumeur était accidentelle.

M. Magitot se demande s'il ne s'agirait pas d'une inclusion cutanée au niveau de la fente qui limite chez l'embryon la partie interne du

maxillaire. Le liquide buileux ne serait alors qu'un produit de la sécrétion sébacé.

M. Le Dentu dit avoir observé, il y a quatre ans, un kyste analogue. Le liquide ressemblait à dn miel d'une flnidité inaccontnmée. La paroi interne de l'orbite était déprimée ainsi que l'os nasal du même côté; malheureusement le liquide se mélangea au sang, et on ne put l'examiner après l'opération.

M. Verneuil n'est pas bien sûr que les cas de M. Perrin fussent accidentels. Les tumeurs peu développées ont pn trés-hien passer inaperçues. Quant à l'explication de M. Magitot, on pourrait l'admettre, si l'on avait trouvé dans les kystes prélacrymaux des éléments embryonnaires tels qu'on en rencontre dans les kystes de la queue du sourcil. Or il n'en est rien.

— M. Tarnier présente un nonvel instrument pour pratiquer l'embryotomie.

— La Société procéde au renouvellement de son burean. Le dépouillement des votes donne les résultats suivants :

Président, M. Panas ; vice-président, M. Gnyon ; secrétaire-général, M. Paulet ; 1er secrétaire, M. Cruveilhier ; 2e secrétaire, M. Duplay.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Lectures on the physical diagnosis of diseases of the heart (Leçons sur le diagnostic physique des affections cardiaques) ; par le docteur Arthur Ernest Sansom, membre du Collége Royal des médecins de Londres (1).

Nous appelons vivement l'attention des médecins français sur ce livre qui vient de paraître à Londres, et qui en est déjà à sa 2e édition. L'ouvrage n'est pas bien gros. C'est un petit volume de 170 pages, mais qui renferme néanmoins sur les maladies du cœnr les notions les plus neuves et les plns instructives.

Le Manuel du docteur Sansom a pour but de guider l'étudiant et le praticien dans le diagnostic des lésions cardiaques. Tout en tenant compte des recherches et des découvertes modernes les plus récentes, il repose surtout sur l'expérience personnelle de l'auteur. Le tout est conçu dans un esprit clinique, qui n'exclut pas les discussions théoriques les plus complétes sur les points encore controversés.

L'auteur procéde du simple au composé : il suppose le malade entrant dans le cabinet de consultation, décrit son aspect, les signes extérieurs qu'il présente, et, aprés une courte introduction sur la symptomatologie et l'étiologie, il aborde les diverses phases d'nn examen complet et minutieux. C'est ainsi qn'il passe en revue successivement les signes fournis par l'Inspection, la Palpation et l'Auscultation.

A propos de l'inspection, M. Sansom parle de la nature et des caractéres de la cyanose congénitale. Il attribue la coloration des téguments dans ce cas à une double cause. Le plus souvent, elle est due au mélange direct du sang artériel et du sang veineux, mélange qui se rattache à une communication anormale entre le cœur droit et le cœur gauche. Mais, dans quelques circonstances, la coloration blene de la peau tient simplement á une bypérémie veineuse, analogue à celle que l'on observe dans les diverses formes de *l'apnée.*

L'auteur appelle l'attention sur un nouveau signe du rétrécissement mitral. Au moyen de deux *index vibratiles*, placés sur la région cardiaque au niveau de l'oreillette et du ventricule gauche, il constate que la contraction auriculaire précéde la contraction ventriculaire. Ce pbénomène ne s'observe pas lorsque le cœur est sain, parce qu'alors l'oreillette gauche n'a pas assez de force pour produire une vibration appréciable. Au contraire, dans l'hypertrophie consécutive á la sténose mitrale, la contraction auriculaire devient évidente.

Le *frémissement cátaire* est étudié avec soin. M. Sansom insiste sur l'importance qu'il y a à établir son siége précis, suivant les cas.

L'auteur discute longuement la pathogénie des bruits cardiaques observés dans le cours de la chorée. Généralement nn attribue leur origine à des lésions de l'endocarde. Il rejette les théories relatives aux bruits dits *dynamiques*, que l'on a attribués à une contraction irréguliére des faisceaux musculaires qui président au jeu de la valvule mitrale. Il n'admet pas nnn plus, dans la fièvre typhoïde, l'existence d'une insuffisance de cette même valvule.

M. Sansom discute également les remarquables travaux de M. Hayem, sur les pbénomènes cardiaques observés dans cette maladie. Il diffère pourtant de sa maniére de voir, et attribne le sonffle à une action vibratoire de la paroi musculaire.

Cette courte analyse, bien qu'incompléte, suffira, nous l'espérons, pour donner au lecteur une idée des intéressantes leçons du docteur Sansom. Il s'agit d'un ouvrage conçu avec méthode, écrit dans un style net et précis, et dont la lecture ne peut être que profitable au clinicien.

Gaston Decaisne,

(1) J. et A. Churchill. New-Burlington-Street, Londres, 1876.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Projet de réorganisation de l'enseignement médical. — M. le docteur Cornil, membre de la Chambre des députés, se propose de déposer prochainement à la Chambre, sur la réorganisation de l'enseignement médical, un projet de loi qu'il a déjà communiqué, si nons ne nous trompons, à la rénnion extra-parlementaire des médecins législateurs et qu'il désire soumettre préalablement — la publication anticipée de ce docnment permet du moins de le supposer — à l'appréciation critique de la presse. L'abondance des matiéres nous oblige à ajourner les réflexions que le projet de notre savant confrère nous suggère ; mais, en attendant, nous croyons devoir le mettre *in extenso* sous les yeux de nos lecteurs.

Titre Ier. — Du personnel enseignant.

Art. 1er. — Le personnel enseignant se compose des professeurs titulaires, d'un directeur des travaux anatomiques, de professeurs agrégés, de médecins et de chirurgiens des hôpitaux chargés de cours cliniques, des directeurs-adjoints et chefs de laboratoires, des chefs de clinique, des prosecteurs, des préparateurs de cours et des aides d'anatomie.

Art. 2. — Les professeurs sont nommés par le ministre de l'instruction publique sur une liste de présentation dressée par le conseil de la Faculté. Cette liste est justifiée : 1° par les travaux originaux publiés par les candidats ; 2° par leurs titres obtenus au concours et par leur enseignement oral public nn privé.

Art. 3. — Le nomhre des chaires est porté de vingt-neuf à trente-deux par la création de trois rhaires de clinique spéciale qui sont :

Une chaire de clinique ophthalmologique ;

Une chaire de clinique des maladies des enfants ;

Une chaire de clinique des maladies cutanées et syphilitiques.

Art. 4. — Les agrégés sont en nombre égal à celui des professeurs ; ils sont associés au professorat, et ils sont spécialisés en antant de sections qn'il y a de spécialités dans l'enseignement de l'école.

Le concours de l'agrégation a lien tous les trois ans. La seconde série d'épreuves porte uniquement sur la spécialité dans laquelle le candidat aura déclaré concourir.

Les agrégés sont nommés pour neuf ans et ils entrent en fonction aussitôt aprés leur nomination.

Art. 5. — Chaque année le ministre nomme, sur la présentation du conseil de la Faculté, des médecins et chirurgiens des hôpitaux chargés de cours cliniques, qui reçoivent dans leur service les éléves stagiaires. Ils sont pris parmi les professeurs titulaires, les professenrs agrégés, les agrégés lihres et les médecins et chirurgiens des hôpitaux. Leur nombre est calculé de façon à ce que chacun d'eux reçoive environ trente stagiaires.

Art. 6. — Le nomhre des préparateurs, des prosecteurs et des aides d'anatomie est en rapport direct avec le nomhre des élèves, de telle sorte qu'ils puissent réellement et efficacement diriger les étudiants dans les travaux pratiques.

Art. 7. — Des chefs de clinique nnmmés au concours sont attachés à tous les services des professeurs titulaires de clinique générale et spéciale.

Titre II. — De l'enseignement.

Art. 8. — Le professeur ou les professeurs de chaque chaire s'entendent entre eux et avec un nombre d'agrégés au moins égal pour que toutes les matiéres afférentes à leur spécialité, y compris les démonstrations qu'elle comporte, soient enseignées intégralement dans le cours d'une année.

Les programmes ainsi arrêtés en commun sont soumis au conseil de la Faculté et an ministre de l'instruction publique.

Art. 9. — Les pavillons de dissection et les salles de démonstration nécessitées par les cours doivent être organisés de telle sorte que tous les étudiants pnissent y avoir accès.

Art. 10. — Les laboratoires de chimie et de physique hiologiqne, de pharmacologie, de physiologie, d'histologie normale et pathologique, de médecine expérimentale, de toxicologie, de thérapeutique, de bota-

nique, sont ouverts à un nombre plus restreint d'élèves. Le règlement de chacun de ces laboratoires indiquant les heures des divers travaux pratiques et les leçons de démonstration faites par le personnel attaché à chacun d'eux sera soumis au conseil de la Faculté et au ministre.

Art. 11. — L'enseignement de la clinique générale et spéciale est donné dans les hôpitaux par les professeurs titulaires et par les chargés de cours de clinique, au lit des malades et dans des leçons à l'amphithéâtre. Certains des médecins et chirurgiens chargés de cours cliniques seront désignés pour enseigner des spécialités (accouchements, maladies des femmes, chirurgie des enfants, maladies des vieillards, syphilis, laryngoscopie, maladies cutanées, etc.).

Art. 12. — Dans les laboratoires de clinique institués dans les grands hôpitaux pour les recherches et démonstrations relatives à l'anatomie pathologique, à la chimie et à l'histologie pathologiques, le directeur ou le chef de laboratoire et les préparateurs sont chargés de faire devant les élèves toutes les autopsies des services reliés à la Faculté. Un règlement approuvé par la Faculté indiquera les heures des travaux pratiques et des leçons de démonstration qui seront faites sur les pièces soumises aux diverses méthodes d'examen.

Titre III. — Enseignement libre.

Art. 13. — Des amphithéâtres en nombre suffisant et un pavillon de dissection à l'École pratique sont mis à la disposition des professeurs particuliers.

Les agrégés libres et les docteurs en médecine qui en auraient fait régulièrement la demande seront autorisés par le ministre de l'instruction publique à faire des cours publics ou privés et à donner des leçons pratiques d'anatomie.

Titre IV. — Matériel de l'enseignement et moyens d'études.

Art. 14. — Les différents services dépendant des ministères de l'intérieur, de la justice, de l'agriculture et du commerce, de la préfecture de la Seine et de la préfecture de police, seront tenus de mettre à la disposition de la Faculté tous les éléments de recherches et d'enseignement, tous les moyens d'études dont ils disposent et qui leur seront demandés par le ministre de l'instruction publique.

Art. 15. — Les dispositions réglementaires relatives à la distribution, à l'École pratique et à Clamart, des sujets provenant des hôpitaux restent en vigueur.

Les cadavres d'individus morts dans les prisons, dans les maisons centrales, dans les dépôts de mendicité et dans les asiles d'aliénés du département de la Seine, et les cadavres des condamnés à la peine capitale seront envoyés à l'École pratique de la Faculté.

Art. 16. — L'administration générale de l'Assistance publique sera tenue d'installer les services des professeurs et des chargés de cours de clinique et les laboratoires reconnus nécessaires par la Faculté de médecine et demandés par le ministre de l'instruction publique.

Art. 17. — La réglementation intérieure des service de clinique générale et spéciale et des laboratoires de la Faculté dans les hôpitaux, comprenant les heures des visites, leçons, autopsies, démonstrations, etc., sera faite, pour chaque hôpital, d'un commun accord entre les professeurs, les chargés de cours et les directeurs de laboratoire et approuvée par le conseil de la Faculté.

Titre V. — Des obligations imposées aux étudiants.

Art. 18. — Les étudiants devront être munis des deux diplômes do baccalauréat ès lettres et ès sciences au moment de leur première inscription.

Art. 19. — Le nombre des inscriptions et leur prix ne sont pas modifiés, non plus que le prix de l'inscription dans les pavillons de dissection. Les élèves seront inscrits et acquitteront une cotisation mensuelle dans les laboratoires où ils seront admis.

Art. 20. — Au commencement de chaque semestre, les élèves recoivent, en prenant leur inscription, un programme des cours théoriques et pratiques qu'ils doivent suivre pendant le semestre, et pour lesquels ils se font inscrire. Leur présence à ces cours pourra être constatée par l'appel nominal.

Art. 21. — Les travaux de dissection et de médecine opératoire sont obligatoires pendant deux semestres.

Les exercices d'histologie normale et pathologique sont obligatoires pendant deux mois.

La durée du stage, pour les étudiants qui ne sont ni externes ni internes, est de deux ans.

L'exactitude et l'assiduité des élèves à suivre ces exercices pratiques sera justifiée par une feuille de présence quotidienne, et, s'il y a lieu, par l'appel nominal.

Titre VI. — Des examens.

Art. 22. — Il y a deux sortes d'examens :

1° Les petits examens qui ont lieu tous les mois et qui portent sur les matières enseignées pendant les quatre années d'études ;

2° Les examens définitifs de doctorat qui sont au nombre de cinq, à savoir :

(a) Le premier examen (physique, chimie, histoire naturelle), qui a lieu à la fin de la première année ;

(b) Le second examen, qui sera dédoublé (anatomie et histologie physiologique), qui a lieu à la fin de la troisième année ;

(c) Le troisième examen, également dédoublé (anatomie pathologique et pathologie interne, pathologie externe et médecine opératoire);

(d) Le quatrième examen (thérapeutique, matière médicale, hygiène et médecine légale);

(e) Le cinquième examen dédoublé (clinique interne, clinique externe et accouchements).

Art. 23. — Pour passer les trois derniers examens, les élèves devront avoir leurs seize inscriptions.

Art. 24. — Les notes données à chaque examen seront exprimées en chiffres.

Art. 25. — Les élèves qui n'auront pas obtenu une moyenne suffisante dans les petits examens d'une année perdront une inscription.

Art. 26. — Dans les examens dédoublés, une note suffisante obtenue dans la première partie de l'examen entraînera l'ajournement à trois mois, comme le refus à un examen simple.

Les élèves refusés deux fois au même examen seront remis à six mois.

Art. 27. — La thèse, le dernier des actes probatoires, devra être faite avec des observations recueillies par le candidat.

Titre VII. — Du corps examinant.

Art. 28. — Tout le personnel enseignant sera en même temps examinant.

Art. 29. — Les professeurs titulaires et les agrégés en exercice feront passer les examens définitifs et la thèse, à raison de deux professeurs et d'un agrégé.

Art. 30. — Les agrégés en exercice et les agrégés libres, les médecins et chirurgiens des hôpitaux chargés de cours cliniques, les directeurs, directeurs-adjoints et chefs de laboratoires, les chefs de clinique, les prosecteurs, les préparateurs, les aides d'anatomie, feront passer, chacun dans sa spécialité, les petits examens.

Art. 31. — Un règlement déterminera les détails de toutes les modifications nouvelles introduites par la présente loi et indiquera en particulier les augmentations de traitement et les indemnités nouvelles dues au personnel enseignant en raison des nouvelles fonctions prévues par la présente loi.

V. Cornil.

***

Exercice de la médecine en France par les gradués des Universités étrangères. — L'Assemblée nationale, dans sa séance de jeudi dernier, a voté les conclusions de la commission d'initiative parlementaire qui propose de prendre en considération le projet de loi de M. Roger-Marvaise, relatif à l'exercice de la médecine en France par les gradués des Universités étrangères et par les médecins étrangers.

***

MM. Dieulafoy et Lépine commenceront des conférences cliniques à l'Hôpital-Temporaire, rue de Sèvres, 42, le mercredi 17 courant, à dix heures, et les continueront les samedis et mercredis suivants, à la même heure :

M. Dieulafoy les mercredis ;

M. Lépine les samedis.

***

Asile Sainte-Anne. — Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses. — M. Magnan reprendra ses leçons le dimanche 14 janvier, à neuf heures et demie du matin, et les continuera les dimanches suivants, à la même heure. En dehors des leçons, les élèves, réunis en séries, pourront, à des jours déterminés, être exercés directement au diagnostic.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 4 janvier 1877, on a constaté 951 décès, savoir :

Variole, 6 ; rougeole, 10 ; scarlatine, 3 ; fièvre typhoïde, 32 ; érysipèle, 4 ; bronchite aiguë, 32 ; pneumonie, 62 ; dysenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des enfants, 3 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 42 ; croup, 21 ; affections puerpérales, 10 ; affections aiguës, 237 ; affections chroniques, 418, dont 156 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 49 ; causes accidentelles, 20.

AVIS. — MM. les abonnés recevront les titres et table des matières avec l'un des prochains numéros.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Cie, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE ET DISTRIBUTION DES PRIX DE L'ANNÉE 1875. — **Hospice de la Salpêtrière** : RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'ACTION DES MÉTAUX AU CONTACT DE PARTIES ANESTHÉSIÉES. — **Hygiène publique** : LA QUESTION DE L'ASSAINISSEMENT DE LA SEINE.

L'Académie de médecine a tenu mardi dernier, avec un retard de plus d'une année sur l'époque réglementaire, la séance publique où devaient être distribués les prix de l'année 1875. Le morceau qui, généralement, forme le principal attrait de ces solennités a fait défaut : l'éloge traditionnel d'un ancien membre de la savante compagnie a été remplacé par une dissertation philosophique sur la mémoire. Certes, on ne peut que rendre hommage à l'œuvre de M. Jolly et au concours actif que, dans sa verte vieillesse, il donne à l'Académie; mais il faut reconnaître, — et ceci s'adresse non à lui, mais au bureau de l'Académie, — que sa disquisition sur la mémoire était un sujet un peu froid et aride pour une séance publique où les dames étaient invitées. Celles-ci, il est vrai, sont venues en très-petit nombre. Les membres de l'Académie eux-mêmes ont montré peu d'empressement à occuper leurs confortables fauteuils, dont beaucoup sont restés vides. Somme toute, la séance aurait offert peu d'entrain et d'intérêt si M. le secrétaire annuel, dans son rapport général sur les prix, n'avait fait une dépense d'esprit dont lui seul est capable, et si, de concert avec le conseil de l'Académie, il n'avait ménagé une surprise à la plupart de ses auditeurs, en proclamant lauréats, dans des termes élevés qui ont été chaleureusement applaudis, neuf de ses collègues, qui font partie de l'Académie depuis plus de cinquante ans. Une médaille d'honneur commémorative a été remise à chacun d'eux.

Les neufs académiciens, dont on a célébré ainsi les *noces d'or* académiques, sont, par rang d'ancienneté, MM. Caventou, Cloquet, Piorry, de Kergaradec, Hervéz de Chégoin, Chevalier, Bossy, Boutron, Bouillaud. M. le secrétaire annuel a rappelé sommairement les titres de ces vétérans de la science au respect de leurs contemporains et aux suffrages de la postérité. Le corps médical tout entier applaudira à la haute marque d'estime et de reconnaissance que l'Académie vient de leur donner pour leurs longs et éminents services.

— Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE connaissent depuis longtemps les recherches de M. Burq sur l'action des métaux au contact de parties anesthésiées. C'est, en effet, en 1850 que notre confrère a communiqué ses premiers résultats à l'Académie de médecine, et la GAZETTE lui a donné, dès cette époque, une hospitalité que, depuis lors, elle lui a continuée à différentes reprises. (Voir plus spécialement GAZ. MÉD., années 1850 et 1852.)

On a lieu de s'étonner que les faits si curieux trouvés par M. Burq, et qui ont reçu le témoignage, on pourrait presque dire, le patronage d'hommes aussi autorisés que Rostan et Trousseau, soient restés, pour ainsi dire, à l'état de lettre morte, et que la physiologie ne s'en soit pas autrement préoccupée. La faute en est peut-être à l'inventeur, qui n'a jamais suffisamment séparé la question scientifique de la question pratique, le fait purement physiologique, toujours facile à vérifier, du fait thérapeutique, d'un contrôle autrement difficile. Les théories qu'il a déduites prématurément de ses recherches ont provoqué le scepticisme et ont éloigné l'attention générale du point de départ qu'il s'agissait avant tout d'établir scientifiquement. Notre confrère vient d'entrer dans cette voie, et, grâce au concours de M. Charcot, qui lui a ouvert son service à la Salpêtrière, il recommence ses expériences *ab ovo*, ajournant toute induction thérapeutique jusqu'après l'époque où la physiologie et la physique auront prononcé sur la nature, les conditions, la variété et, si c'est possible, sur la cause immédiate des phénomènes observés.

Ces phénomènes, disons-nous plus haut, sont très-curieux ; nous les rappellerons brièvement. Si, chez une hystérique atteinte d'hémianesthésie permanente, on applique, en un point quelconque du côté anesthésié, une armature ou une simple plaque de métal, et, si la malade a pour l'action de ce métal une aptitude élective, on observe, au bout de 10 à 20 minutes, le retour de la sensibilité dans une zone de plusieurs centimètres au-dessus et au-dessous de l'armature ou de la plaque métallique. Le retour de la sensibilité est précédé de fourmillements, de picotements, d'une sorte de trouble dans la perception des sensations en vertu duquel un corps froid comme la glace paraît chaud. En même temps, sur les parties qui ont recouvré la sensibilité, on note une élévation de température et, si l'on opère sur le membre supérieur, on constate une augmentation de la force au dynamomètre. Enfin, pour peu que l'application du métal ait été faite sur une surface un peu étendue, plus particulièrement quand une armature a été appliquée sur le front, la malade éprouve consécutivement des phénomènes généraux de fatigue, d'épuisement, de brisement.

Toutes les malades ne sont pas sensibles au même métal. L'une, à qui l'or convient est réfractaire au cuivre, au fer, au zinc. Chez une autre, c'est le cuivre qui agit, à l'exclusion des autres métaux. D'une manière générale, du moins chez les malades en ce moment en expérience, c'est l'or qui paraît agir le plus souvent.

Une grande surface métallique n'est pas nécessaire pour ramener la sensibilité : une seule pièce d'or, une simple bague suffit pour la réveiller autour de son point d'application.

Chez les hystériques, la sensibilité ainsi rétablie ne persiste pas longtemps, elle dure au plus une journée.

Les malades atteintes de daltonisme voient ces troubles de la vision diminuer par l'application d'une armature sur le front. La sensibilité spéciale est donc influencée au contact des métaux, comme la sensibilité générale.

Jusqu'à présent, M. Burq avait limité le champ de ses observations aux anesthésies d'origine hystérique. M. Charcot a voulu sa-

FEUILLETON.

HISTORIQUE DE L'ANTHROPOLOGIE.

SECONDE PÉRIODE : DE 1230 A 1800 (1).

Voir les n°s 51 et 52 de l'année 1876.

Messieurs, je vous ai dit, dans la dernière séance, que l'histoire de l'anthropologie se partage en quatre périodes.

La première comprenant toute l'antiquité jusqu'en l'an 1230; la deuxième allant de l'an 1230 à l'an 1800, en y comprenant Blumenbach et White; la troisième de l'an 1800 à l'an 1839, lors de la fondation de la Société d'ethnologie de Paris, et la quatrième de cette même date à la fondation de notre Société d'anthropologie, en 1859.

Je vous ai montré, dans la première période, les trois genres de connaissances qui plus tard arrivent, par leur convergence, à constituer l'anthropologie. De ces trois courants, l'un comprenait les renseignements de toutes sortes concernant le passé de l'homme et des peuples; l'autre les études médicales; le troisième, les études de zoologie. Les trois noms qui y brillaient au premier rang étaient ceux d'Hérodote, d'Hippocrate et d'Aristote. Les derniers que nous y avons cités étaient ceux de Pline en histoire naturelle, de Galien en médecine et de Tacite en histoire. Après eux, vous ai-je dit, une éclipse se fait dans l'évolution des connaissances, l'esprit humain obéit à une autre impulsion, et il faut arriver en plein moyen-âge pour voir se rallumer l'étincelle.

Pendant la deuxième période dont je vais m'occuper, les trois mêmes influences vont se retrouver; plus une quatrième, passagère, l'influence des études artistiques.

La date de 1230, que j'ai assignée au début de cette deuxième période, ne vous surprendra pas dès que vous en connaîtrez les motifs. C'est celle de la naissance de l'anatomie humaine ; car on peut négliger les quelques cadavres disséqués 1600 ans auparavant par Hérophile et Erasistrate.

A cette date, un prince, Frédéric II, empereur d'Allemagne et roi des Deux-Siciles, prit l'initiative d'une mesure qui lui assura la reconnaissance de la postérité. Il rendit une loi « par laquelle il était interdit non-seulement d'exercer la médecine sans une licence délivrée à Palerme, mais encore sans avoir étudié l'anatomie humaine pendant un an au moins. »

Les effets ne s'en firent pas sentir aussitôt. Et ce ne fut qu'au commencement du siècle suivant, vers 1320, que parut le premier Traité d'anatomie reposant sur la dissection du corps humain. Son titre est le suivant : *Anatomiæ mundini, a capite usque ad pedes*. Son auteur était Luigi Mundinus, médecin à Milan. Dans les mois de janvier

(1) Seconde leçon du cours de M. Topinard à l'École d'Anthropologie.

voir si les anesthésies d'origine organique se comporteraient de la même manière, et l'expérience a répondu affirmativement. Chez des femmes atteintes depuis nombre d'années d'hémianesthésie post-hémiplégique et n'ayant jamais présenté de symptômes d'hystérie, l'application d'armatures métalliques a ramené la sensibilité, et même celle-ci a persisté plus longtemps que chez les hystériques; l'une d'elles était sensible à la douleur, aux points où le métal avait été appliqué, trois ou quatre jours encore après l'expérience.

Voilà en quelques mots les faits dont nous avons été nous-même tout récemment le témoin. Il reste à les expliquer, à les interpréter : c'est l'objet de l'enquête qui se poursuit dans le service de M. Charcot, enquête à laquelle concourent des physiologistes et des physiciens.

La première idée qui vient à l'esprit, c'est que ces faits résultent de phénomènes électriques développés aux points de contact du métal avec la peau. La réalité de ces phénomènes, qu'on pouvait admettre *a priori*, a été confirmée expérimentalement. Si, en effet, on fait communiquer les deux électrodes d'un galvanomètre, l'un avec une pièce d'or appliquée sur la face dorsale de la main, l'autre avec la face palmaire de la même main, l'aiguille du galvanomètre est déviée. Le même phénomène s'observe, sauf des différences dans la force du courant, avec les autres métaux.

On sait, d'un autre côté, que l'anesthésie hystérique disparaît sous l'influence de la faradisation.

Cette double considération semblerait justifier l'hypothèse qui attribue à des actions électriques les phénomènes produits au contact des métaux avec la peau anesthésiée. Mais la démonstration est loin d'être suffisante. Il faudrait encore prouver qu'un courant d'une tension exactement égale à celle du courant qui naît au contact d'une pièce d'or, d'une simple bague avec la peau, produit identiquement les mêmes effets que l'application de cette pièce ou de cette bague. Et même alors le problème ne sera pas résolu dans toutes ses inconnues. Il restera à expliquer pourquoi tel métal convient à une malade, et tel autre à une autre malade. Ces différences tiendraient-elles à des différences correspondantes dans la tension ou dans la direction du courant? Il est à remarquer que, chez les malades sur lesquelle les expériences ont été faites, c'est l'or qui a réussi le plus souvent, et que, cependant, ce métal est de tous celui qui donne lieu aux plus faibles courants. Faudrait-il admettre que la source même de l'électricité, ou, si l'on aime mieux, la nature des éléments constitutifs du couple d'où naît le courant exerce une influence sur les effets physiologiques? Nous nous garderons de hasarder ici des hypothèses; nous avons voulu simplement montrer l'intérêt et la complexité du problème que soulèvent les faits de M. Burcq. Nous aurons soin de tenir nos lecteurs au courant de l'enquête ouverte sur les conditions physiques et physiologiques dans lesquelles ils se produisent.

— Nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'entretenir nos lecteurs de la question importante de l'assainissement de la Seine par l'emploi des eaux d'égout à l'irrigation agricole. On se souvient de la pétition adressée à l'Assemblée nationale par les habitants de Gennevilliers, au sujet des effets nuisibles à la santé publique qu'ils attribuaient au déversement des eaux des égouts de la ville de Paris sur le territoire de leur commune. Nous avons montré à cette époque (voir GAZETTE MÉDICALE, année 1875, n° 39), que les plaintes des pétitionnaires méritaient de fixer l'attention de nos législateurs et de l'administration, car le problème à l'étude ne nous semblait pas entièrement résolu, et de fait l'Assemblée nationale donna satisfaction aux habitants de Gennevilliers en renvoyant leur pétition aux ministres de l'intérieur et des travaux publics.

L'administration municipale de Paris, tout en demandant à l'État la permission d'affecter aux irrigations déjà entreprises dans la presqu'île de Gennevilliers 1,500 hectares de terrains dépendant de la forêt de Saint-Germain, a pris l'initiative d'une nouvelle enquête et institué une commission pour apprécier les raisons invoquées pour ou contre ce projet. Cette commission, ayant M. Bonley pour président et M. l'ingénieur Schlœsing pour rapporteur, vient de publier son rapport, dont les conclusions, très-probablement, serviront de base au projet de loi qui sera soumis aux délibérations des Chambres. Nous aurons tout naturellement alors l'occasion d'y revenir. Mais nous tenons à dire, dès aujourd'hui, que les travaux de la Commission ont donné raison à nos réserves au sujet de l'expérience entreprise dans la plaine de Gennevilliers en montrant que les eaux d'égout déversées dans cette plaine depuis les premiers essais ne se sont pas écoulées entièrement dans la Seine, mais ont formé dans le sous-sol des dépôts considérables, et ont contribué à élever de 2 mètres la nappe des eaux souterraines. Ce sont là évidemment des causes d'insalubrité, d'autant plus que la nappe souterraine de la plaine de Gennevilliers est à une faible profondeur et peut, sur certains points déprimés, par la seule influence des faits naturels, s'élever jusqu'à la surface du sol. La Commission conclut très-sagement à la nécessité absolue de drainer le sol partout où l'irrigation sera établie.

La solution pratique du problème comprend ainsi deux points principaux : 1° disposer d'une étendue de terrain suffisante, en surface et en épaisseur, pour que la culture amène l'épuration des eaux qui y sont déversées; 2° assurer un libre écoulement des eaux épurées de façon qu'elles demeurent sans influence sur le niveau des nappes souterraines. Dans le projet de la ville de Paris, la concession qu'elle demande des 1,500 hectares dépendant de la forêt de Saint-Germain répond à la première condition ; le drainage recommandé par la dernière commission d'enquête répond à la seconde. Quand on en viendra à l'exécution, la distribution des eaux devra être réglée de manière que les deux conditions soient rigoureusement remplies.

Dr F. DE RANSE.

---

et mars 1546 notamment, il avait disséqué publiquement deux cadavres de femmes. Son Traité était un chef-d'œuvre pour le temps, et demeura longtemps le *vade mecum* de l'anatomiste.

Mais, pendant deux siècles, l'autorité de Galien pesa lourdement sur la nouvelle science, et ce fut Vésale qui définitivement l'en affranchit en démontrant que le maître n'avait jamais disséqué que des singes, et plus particulièrement le magot, ainsi que M. Broca vous l'a dit.

Le nom d'André Vésale appartient du reste à l'anthropologie pour d'autres motifs.

Galien avait imaginé une singulière théorie des formes du crâne. Il les divisait en normales et anormales. Ces dernières, disait-il, résultent de l'ossification de l'une des sutures transversales de la voûte. Si c'est l'antérieure ou coronale, les deux bosses frontales s'effacent; si c'est la postérieure ou lambdoïde, ce sont les bosses pariétales. Dans le cas où l'une des moitiés seulement de ces sutures s'oblitère, la bosse correspondante seule s'affaisse.

Fallope se chargea de réfuter cette théorie.

Et cependant elle prouve que Galien avait compris déjà la perturbation que jette dans le développement du crâne l'ossification prématurée de l'une de ses sutures.

C'est alors que Vésale attira l'attention sur les formes différentes et réelles du crâne qu'il avait remarquées autour de lui. Peut-être même a-t-il entrevu leur division moderne en ronds et longs! Les Génois, dit-il, et plus encore les Turcs et les Grecs, ont la tête en forme de globe, tandis que les Belges l'ont oblongue; ce qui est parfaitement vrai. Les Germains le frappent aussi par leur occiput comprimé et leur tête élargie, ce qu'il attribue à la compression que subit la tête pendant l'enfance, lorsque le corps est emmailloté et couché dans le décubitus dorsal, les mains attachées sur les côtés. Vésale semble ici avoir en vue le genre de déformation, artificiel et involontaire, sur lequel MM. Guéniot et Broca ont attiré l'attention dans ces dernières années. Elle est due en effet à la compression naturelle de la tête dans le berceau, et porte le nom de déformation oblique ovalaire.

Vésale et Fallope firent ainsi les premiers pas dans la voie de la craniologie. Cinquante ans plus tard, Spiegel, le célèbre anatomiste, en fit un plus décisif. Il tenta un premier essai de groupement des formes du crâne. Ce fut vers l'an 1600.

Quatre diamètres appelaient son attention : Un premier, facial, s'étendant du front au menton; un deuxième, transversal, allant d'une tempe à l'autre; un troisième, vertical, du vertex au trou occipital; un quatrième, oblique, du vertex à l'apophyse mastoïde. Lorsque ces quatre lignes sont égales, la tête est bien proportionnée, ronde et naturelle. Les variations de la première font la tête longue ou courte. Celles de la deuxième donnent la tête large ou étroite. Celles des deux autres les têtes hautes, basses, acuminées. Cette tentative ne manque pas d'un certain fond de vérité. La tête bien proportionnée est la moins motivée.

PATHOLOGIE INTERNE.

Des dégénérations secondaires de la moelle épinière, dans le cas de lésions corticales du cerveau ; par A. Pitres. (Communication faite à la Société de Biologie, séance du 21 octobre 1876.)

Les lésions destructives de la substance corticale des hémisphères cérébraux déterminent quelquefois des dégénérations secondaires dans le cordon latéral du côté opposé de la moelle épinière (1), mais il n'en est pas toujours ainsi; et dans un bon nombre de cas, où l'on rencontre des destructions plus ou moins étendues des circonvolutions cérébrales, par d'anciens foyers de ramollissement (plaques jaunes), on ne trouve aucune altération apparente dans les faisceaux latéraux de la moelle. Ludwig Türck avait déjà remarqué cette inconstance des dégénérations secondaires, consécutivement aux lésions de la substance grise corticale et de la substance blanche sous-jacente, et il croyait que ces différences d'effet tenaient à l'étendue plus ou moins grande des altérations.

« Des foyers étendus, dit-il, jusqu'à 1 pouce carré et plus, situés dans la substance blanche des hémisphères cérébraux, avec ou sans participation des circonvolutions dans une étendue correspondante, produisent seulement une dégénération du cordon latéral opposé ou très-légère, ou médiocre. Cela ne s'applique pas seulement aux foyers qui atteignent les fibres du corps calleux, mais aussi à ceux qui se trouvent en rapport avec les fibres de la couronne rayonnante. Des foyers jusqu'au volume d'une noisette ne déterminent aucune dégénération secondaire » (2).

M. Charcot, traitant ce sujet à son cours de la Faculté (3), enseigna que les dégénérations secondaires de la moelle étaient un résultat constant des lésions destructives de l'écorce des hémisphères cérébraux, lorsque ces lésions siégeaient sur la zone motrice corticale (c'est-à-dire sur les circonvolutions frontal et pariétale ascendantes et sur le lobule paracentral), et qu'inversement, les destructions des autres parties de l'écorce cérébrale ne donnaient lieu à aucune altération secondaire de la moelle épinière, quels que fussent leur âge et leur étendue.

Dans le but de multiplier les observations sur lesquelles sont fondées ces propositions, j'ai soumis à un examen attentif, d'après les conseils et sous la direction bienveillante de M. le professeur Charcot, les moelles d'un certain nombre de sujets sur le cerveau desquels existaient des lésions corticales anciennes, sans altérations concomitantes des noyaux centraux ni des autres parties de l'encéphale. Ces examens ont été faits d'abord, à l'œil nu, sur les pièces fraîches, puis, au microscope, sur des coupes pratiquées après durcissement dans des solutions étendues d'acide chromique, colorées par le carmin et montées dans le baume du Canada, après avoir été déshydratées par l'alcool absolu et clarifiées par l'essence de térébenthine. Voici le résumé des cinq observations qu'il m'a été donné de recueillir dans le courant de cette année.

Obs. I. — Gérard, 76 ans, entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière (service de M. Charcot), le 5 mai 1876, pour une pneumonie. Pas d'hémiplégie, mort le 6. A l'autopsie, on trouve, sur l'hémisphère droit, un large foyer de ramollissement celluleux, évidemment fort ancien, ayant détruit la moitié postérieure des circonvolutions du lobule de l'insula, les deux tiers postérieurs du lobule pariétal inférieur, y compris le pli courbe et la moitié postérieure de la première et de la deuxième circonvolution temporales. Ce ramollissement n'atteint pas la zone motrice corticale. Corps opto-strié parfaitement sain. Les pédoncules cérébraux, la protubérance, les pyramides antérieures, la moelle paraissent à l'œil nu tout à fait normaux. L'examen microscopique de la moelle, après durcissement, ne révèle aucune altération appréciable : les cordons latéraux, en particulier, ne présentent aucune trace de sclérose.

Obs. II. — Chemin, 81 ans, entrée à la Salpêtrière (service de M. Charcot), pour un squirrhe atrophique du sein. Démente gâteuse, morte le 10 mars 1876, sans avoir jamais été hémiplégique. A l'autopsie, on trouve une oblitération fibreuse du tronc de l'artère cérébrale postérieure gauche, et un vieux foyer de ramollissement celluleux, jaunâtre, long de 7 centimètres, large de 3 centimètres, siégeant sur la première et la deuxième circonvolutions sphéno-occipitales, corps opto-strié sain. Comme dans le cas précédent, l'examen le plus attentif, aussi bien à l'état frais que sur des coupes préparées pour l'étude microscopique, n'a révélé aucune altération apparente des pédoncules cérébraux, des pyramides antérieures ni des faisceaux latéraux de la moelle épinière.

Obs. III (1). — Laub..., 18 ans ; hémiplégie infantile gauche, consécutive à des convulsions survenues pendant la convalescence d'une rougeole. Epilepsie partielle, contracture des membres du côté gauche. Mort en état de mal épileptique, après une série de 297 accès. A l'autopsie on trouva une plaque d'atrophie corticale siégeant sur l'hémisphère droit, en avant du sillon de Rolando, et intéressant la circonvolution frontale ascendante et le pied des deux premières frontales : le lobule paracentral était atrophié dans toute son étendue ; couche optique et corps striés sains. La capsule interne de ce côté était notablement plus étroite que celle du côté opposé. Il en était de même du pédoncule cérébral droit, de la moitié droite de la protubérance et de la pyramide antérieure droite. Une bande longitudinale de sclérose descendante occupait, dans toute la hauteur de la moelle, la partie postérieure du cordon latéral du côté gauche. En outre, dans la région cervicale seulement, on trouvait un petit faisceau sclérosé à la partie interne du cordon antérieur droit, ainsi que cela s'observe quelquefois dans les dégénérations secondaires tenant à des lésions des masses centrales.

(1) Cette relation, entre une lésion corticale du cerveau et une dégénération descendante consécutive, se trouve notée dans plusieurs observations anciennes, particulièrement dans un cas étudié par M. Bouchard, dans le service de M. Charcot, et rapporté par Trousseau (*Clinique de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition, t. II, p. 604), et dans l'obs. VI de la thèse de M. Lépine (*des Localisations dans les maladies cérébrales*, Th. agrég. Paris, 1875, p. 53.)

(2) Ludwig Türck, *Ueber secundære Erkrankung einzelner Rückenmarkstrange und ihres Fortsetzungen zum Gehirne*, p. 10 du tirage à part (Kais. akad. der Wissenschaften, B. XI, S. 93.)

(3) Charcot, *Cours d'anat. pathol.* professé à la Faculté de Médecine, publié in Progrès médical, janvier 1876.

(1) Cette observation a été communiquée *in extenso*, à la Société de Biologie, par M. Bourneville, janvier 1876.

Quant aux exemples qu'il en donne, ils ne valent pas la peine d'être cités. C'est aux crânes déformés artificiellement qu'il pense le plus.

Les déformations artificielles ont toujours eu le privilège d'attirer l'attention des observateurs, au temps d'Hippocrate comme au moyen âge, et surtout d'intervenir comme argument dans la doctrine de la variation des caractères sous l'influence des agents extérieurs. Fort mal à propos, du reste, car il n'a jamais été prouvé qu'elles deviennent héréditaires.

De tous temps, elles ont été plus communes en Europe qu'aujourd'hui, et les descendants des *Cimmériens* ne sont pas les seuls qui se soient livrés à cette pratique. Mais leur véritable patrie, ce sont les deux Amériques, et la première qui soit venue de ce pays, ou du moins qui en ait été décrite, est la déformation des Caraïbes, par Hunault, en 1740. Tandis que celle des Macrocéphales est allongée, celle-ci est aplatie d'avant en arrière.

Mais la vive impulsion qu'avait subie l'anatomie humaine avait profité à l'histoire naturelle. Non-seulement on disséquait des animaux avec ardeur, mais on les comparait entre eux dans tous leurs détails intérieurs. On en vint même à les comparer avec l'homme. C'est ainsi que, vers l'an 1560, parurent un premier parallèle de l'homme avec les oiseaux, par Pierre Belon, et un second de l'homme avec les singes, par Volcher Coiter.

Mais le grand travail dans ce genre fut celui d'Edouard Tyson, en 1699, en Angleterre. Il mettait hardiment en parallèle l'homme avec ce qu'on appelait alors l'orang d'Angola, c'est-à-dire avec un chimpanzé. Le titre de ce travail était le suivant : « Orang-outan, *sive homo sylvestris*, or the anatomy of a pygmie compared with that of a monkey, an ape and a man », c'est-à-dire : « De l'orang ou de l'homme sauvage, ou l'anatomie d'un pygmée comparée avec celle d'un singe, d'un anthropoïde et d'un homme. » Le mot anglais *ape* répond à celui de singe sans queue, c'est-à-dire d'anthropoïde.

Pendant tout le siècle suivant, de 1700 à 1800, l'anatomie comparée, en général, continue à fournir de nombreux travaux. Deux noms surtout sont à citer pour la comparaison de l'homme avec le animaux : Meckel et Wick d'Azyr. Mais on commençait à faire un pas de plus, c'est-à-dire à comparer l'anatomie des hommes entre eux.

En effet, lorsqu'on parle d'anatomie médicale, on entend celle du type humain en général, et en particulier de l'Européen, sur lequel elle a été faite. Mais il n'est pas dit que toutes les races soient rigoureusement conformées de même. Les hommes varient par la couleur, par les cheveux, par la forme de la tête. Ils varient aussi nécessairement par les organes internes. C'est ainsi que Riolan fils disséqua un Maure, Winslow un Esquimau, Alexis Littré un nègre, et que Sœmmering, enfin, en 1785, fit un mémoire très-estimé sur le parallèle du nègre et du blanc. Il s'aperçut notamment que les nerfs de la base du cerveau sont plus gros chez le nègre.

Sœmmering doit, en somme, être regardé comme le fondateur de l'anatomie comparée des races humaines, une branche de l'anthropo-

Obs. IV. — Muller, 79 ans, hémiplégie droite datant de quatre ans, contracture des membres paralysés, sensibilité conservée. A l'autopsie, on trouve un ramollissement cortical, jaune, ancien, ayant détruit les deux tiers inférieurs de la circonvolution pariétale ascendante du côté gauche. Les autres parties de l'écorce et les noyaux centraux sont sains. La protubérance est asymétrique; sa moitié gauche est plus petite que la droite : atrophie et teinte grisâtre de la pyramide antérieure gauche; cette teinte grise se prolonge sur le cordon latéral droit de la moelle épinière. L'examen microscopique a porté seulement sur le bulbe. Sur toutes les coupes, on constate un aplatissement très-notable de la pyramide antérieure gauche et un îlot losangique de sclérose, très-nettement limité et siégeant à la partie antéro-interne de cette pyramide.

Obs. V.—Merl..., 10 ans, entrée à la Salpêtrière (service de M. Charcot), le 2 janvier 1876, pour une hémiplégie infantile droite survenue à la suite de convulsions. Épilepsie partielle; parésie avec contracture des membres du côté droit; sensibilité conservée. A l'autopsie, on trouve un ramollissement avec atrophie de tout le lobule paracentral du côté gauche et du tiers antérieur du lobe carré. Ce ramollissement s'étend à peine de 1 centimètre sur l'extrémité supérieure des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes : intégrité complète des noyaux centraux. La moelle a été examinée après durcissement. Sur des coupes, préparées par les procédés ordinaires, on voit qu'il existe, dans toute la hauteur de la moelle, une tache de sclérose fasciculée, siégeant à la partie postérieure du cordon latéral du côté droit, ne différant par aucun de ses caractères histologiques des scléroses fasciculées secondaires tenant à des lésions des masses centrales.

En résumé, dans les cinq observations qui précèdent et qui se rapportent toutes à des lésions purement corticales, c'est-à-dire à des lésions intéressant seulement la substance grise des circonvolutions et la substance blanche immédiatement sous-jacente, sans atteindre les ganglions centraux, nous trouvons la moelle saine dans deux cas et atteinte d'une sclérose latérale secondaire dans trois cas.

Dans les deux cas où la moelle était saine, les lésions cérébrales étaient relativement très-étendues, mais elles siégeaient en dehors de la zone motrice corticale, et, de même qu'elles n'avaient pas déterminé d'hémiplégie permanente, elles n'avaient donné lieu à aucune dégénération secondaire de la moelle. Dans les trois autres cas, les lésions cérébrales étaient beaucoup moins étendues, mais elles siégeaient sur la zone motrice corticale; aussi avaient-elles déterminé, en même temps que des troubles permanents de la motricité, une dégénération secondaire de la moelle.

Ces faits confirment donc les enseignements de M. le professeur Charcot, et démontrent, par une voie indirecte, que les faisceaux de fibres motrices de la moelle ont des rapports plus immédiats avec certaines parties de l'écorce du cerveau qu'avec les autres, puisque les lésions de toutes les régions de l'écorce ne réagissent pas également sur la moelle épinière. A ce point de vue, on peut formuler les conclusions suivantes :

1° Les lésions destructives, même très-étendues, de l'écorce des hémisphères cérébraux, ne déterminent pas de dégénération secondaire de la moelle lorsqu'elles siégent en dehors de la zone motrice corticale.

2° Les lésions destructives, même peu étendues, de l'écorce des hémisphères cérébraux, donnent lieu à des dégénérations secondaires de la moelle, lorsqu'elles siégent sur la zone motrice corticale.

3° Les fibres nerveuses des cordons latéraux de la moelle sont donc en rapport plus immédiat avec les parties de l'écorce du cerveau qui sont affectées à la motricité qu'avec le reste des circonvolutions cérébrales.

CLINIQUE MÉDICALE.

Alcoolisme chronique; impulsion suicide, hérédité morbide; pleuro-pneumonie de cause traumatique; stéatose et cirrhose du foie et des reins; dégénérescence graisseuse du coeur et péricardite chronique avec adhérences des deux feuillets du péricarde; gastrite; méningite chronique; observation communiquée à la Société de Biologie par M. Magnan.

Alphonse L....., âgé de 50 ans, ouvrier en sacs à papier, entre à Sainte-Anne le 11 novembre 1676. Ce malade, dont le père et le frère, adonnés aux boissons fortes, se sont suicidés, fait depuis longtemps des excès de vin et quelquefois d'eau-de-vie. A plusieurs reprises il a été pris de mélancolie avec hallucinations pénibles qui le poussaient à se donner la mort, ce qu'il a déjà plusieurs fois tenté de faire.

Au commencement de novembre, après de nouveaux excès, il perd le sommeil, est pris de cauchemars, de rêves effrayants, devient triste et inquiet. La vie lui est à charge et il s'efforce d'en finir en avalant un litre d'eau-de-vie et de la glycérine. Cette tentative d'empoisonnement produit une ivresse passagère après laquelle L..., incité plus que jamais au suicide par ses idées délirantes, se précipite du haut d'un meuble à terre, et se fait au bras une contusion énorme suivie de phlegmon, et au côté droit de la poitrine une contusion profonde qui s'accompagne bientôt de pleuro-pneumonie. Six jours après L..., succombe aux suites de cette complication pulmonaire.

Autopsie le 18 novembre.

Les vaisseaux de la base du cerveau sont athéromateux et présentent par places de petites plaques jaunâtres; les méninges épaissies, opalines en quelques endroits, n'affectent aucune adhérence avec la couche corticale. Celle-ci est jaunâtre, mais les coupes successives des hémisphères de la protubérance du bulbe et du cervelet ne montrent en aucun point de lésion en foyer.

Le cœur, volumineux, est atteint d'hypertrophie concentrique. Le péricarde renferme 100 grammes environ d'un liquide citrin, il offre plusieurs plaques laiteuses à sa surface; en deux endroits, au niveau de l'oreillette droite et à la pointe, les deux feuillets de la séreuse offrent des adhérences fibreuses assez résistantes. Les coupes des parois cardiaques font voir surtout à droite, une première couche superficielle graisseuse, une deuxième couche jaunâtre de tissu musculaire fortement infiltré de graisse et la partie la plus interne un peu jaunâtre seulement. L'aorte d'une teinte jaunâtre générale montre par places de petites plaques plus foncées, mais non saillantes.

Le foie, un peu gros, est jaunâtre dans toute son étendue; sa surface présente de petites irrégularités comme des grains de millet; à la coupe, il crie légérement sous le couteau.

Les reins sont volumineux; la couche corticale et les colonnes de

---

logie, dont notre laboratoire s'occupe spécialement depuis plusieurs années.

Comme l'on voit, la médecine et la zoologie unissent désormais leurs efforts vers l'étude scientifique de l'homme, et l'on sent déjà qu'à l'époque où nous sommes arrivés l'anthropologie est à la veille de naître. C'est que, parallèlement, la troisième source d'informations afférente à l'anthropologie, dont j'ai parlé, les voyages, a pris une grande extension. De toutes parts, depuis longtemps, les matériaux affluent. Plantes exotiques, animaux exotiques, races nouvelles exotiques, tout abonde.

Le premier voyageur, dans la période que nous examinons, fut Marco Polo, un noble Vénitien, qui, de 1271 à 1295, visita la Perse, l'Asie centrale, la Chine, l'Inde, et, à son retour, en fit des récits merveilleux qui enflammérent les imaginations. On ne rêva plus que des mines de diamants de l'Himalaya et des splendeurs de la Chine et de Ceylan. A cette époque, le commerce des mers alors connues était possédé par les républiques italiennes, les villes anséatiques et les Portugais. Chacune de ces puissances voulut se frayer un chemin vers l'Inde, aujourd'hui encore l'objet des convoitises de l'Europe.

La voie fut ouverte en 1402 par un gentilhomme français, parti de de Granville, Jean de Béthencourt, qui s'empara des îles Canaries, récemment découvertes et habitées par les Guanches. Les Portugais continuèrent; ils franchirent le Cap Bojador dans la direction qu'avait jadis suivie Hannon, et découvrirent successivement les Açores, le Sénégal, le Congo, le cap de Bonne-Espérance (en 1486), et enfin les Indes, en 1498. Mais déjà Christophe Colomb, reprenant une idée émise par Aristote, que la terre était ronde, avait compris qu'il y avait un chemin peut-être plus long, mais plus direct pour l'Inde. Ce qui lui fit découvrir les Antilles, en 1495, trois ans avant que Vasco de Gama n'abordât directement à Calicut.

A partir de ce moment la fièvre gagne l'Europe. Chacun voulut avoir sa part de gloire. En moins d'un siècle, le Brésil était atteint par Cabral et Pinson; le Mexique conquis par Fernand Cortez; le Canada abordé par Jacques Cartier; la pointe méridionale de l'Amérique tournée par Magellan; le Pérou, la Californie, les îles Marquises et la plupart des grandes îles du Pacifique reconnues par Mendana et Queiros.

On tombait de surprise en surprise. Le Hottentot au teint de cuir vieux, le Hindou au teint noir, les Américains rougeâtres, les Polynésiens clairs ou de couleur cuivrée, les Mélanésiens aussi laineux et plus hideux peut-être que les nègres d'Afrique, plongeaient dans la plus profonde stupéfaction.

On rivalisait sur mer et sur terre. Sur mer, c'était le Hollandais Tasman, qui a donné son nom à l'île de Van Diemen; les Anglais Dampier qui, le premier, a décrit les Australiens, Drake, Anson, Byron et Cook; les Français, Bougainville, dont les descriptions de la Nouvelle-Cythère ont eu tant de retentissement et Lapeyrouse qui périt à Vanikoro. Sur terre, c'était Bosman sur la côte de Guinée; Tavernier et Chardin en Perse; Bruce en Abyssinie; Pallas en Sibérie;

Bertin sont d'un jaune pâle; les pyramides de Malpighi elles-mêmes, sont un peu jaunâtres; par places, la surface de l'organe est déprimée et des tractus fibreux pénètrent dans l'épaisseur de l'organe formant des cloisons irrégulières.

Les tuniques de l'estomac sont épaissies; la muqueuse est rouge, tuméfiée surtout dans sa moitié gauche, sur les parties les plus déclives de la grande courbure où l'on voit des ulcérations et de petites hémorrhagies. Cet estomac rappelle de tout point l'estomac d'une chienne qui avait été soumise à l'action continue de l'alcool et dont les organes ont été présentés à la Société de Biologie.

Le poumon droit, tuméfié, présente une hépatisation grise dans ses deux tiers supérieurs; le lobe inférieur est congestionné, mais il crépite encore et surnage. Toute la surface de la plèvre costale est fortement injectée, surtout en arrière au niveau des 5e, 6e et 7e côtes, région qui, dans la chute, a subi un choc violent.

Le poumon gauche est sain, toute la surface pleurale est d'un rose pâle et contraste singulièrement avec la teinte rouge vif de la plèvre costale droite.

L'examen histologique du foie et des reins, fait par M. Gombault, permet de s'assurer, sur des coupes de portions d'organe durcis dans une solution d'acide chromique, de l'existence de la dégénérescence graisseuse et de la cirrhose du foie.

Les cellules infiltrées de granulations et de gouttelettes de graisse, offrent le même degré d'altération dans toute l'étendue des lobules; ceux-ci sont nettement dessinés, grâce à l'épaississement de la trame conjonctive. Les coupes des reins montrent la même altération, mais à un plus faible degré.

Ce fait, sous le rapport anatomo-pathologique, est un exemple, en quelque sorte type, des désordres matériels issus de l'alcoolisme chronique. Tous les organes, foie, reins, cœur, cerveau sont envahis par la dégénérescence graisseuse. Celle-ci est très-accusée dans le foie, qui est, de plus, le siége d'une cirrhose commençante. Le tissu interstitiel des reins est également épaissi par places et participe, de son côté, à ce même travail d'irritation chronique. Quoiqu'il n'y ait rien de spécifique dans ces lésions, néanmoins, par leur ensemble, elles acquièrent une grande valeur et permettent de remonter à la cause qui les a produites. L'examen à l'œil nu de ces organes suffit pour affirmer qu'ils appartiennent à un individu adonné aux boissons alcooliques; dans aucun autre empoisonnement, et dans aucune autre affection, on ne trouve ainsi associées sur plusieurs organes la stéaose et la sclérose interstitielle diffuse.

Nous signalerons encore la pleuro-pneumonie du côté droit; cette phlegmasie de cause traumatique, étendue à tout l'organe, est produite par un mécanisme différent de celui qui s'observe dans les cas de fractures de côtes, directes ou indirectes, mais consécutives à des chocs limités; dans ces cas, on voit une pleurésie ou une pleuro-pneumonie peu étendue, affectant en général la partie de l'organe voisine de la fracture qui est la cause unique de l'inflammation.

Chez une femme morte récemment dans le service, une pleurésie avec fausses-membranes et adhérences circonscrivait, dans une étendue de 15 centimètres environ, une fracture de la 3e côte gauche, et sur la portion du thorax qui a été détachée de la 2e à la 5e côte, on voit autour de la fracture des plaques néo-membraneuses plus épaisses à côté du foyer et allant en diminuant à mesure qu'elles s'en éloignent.

THERAPEUTIQUE MEDICALE.

De l'emploi de la digitale dans le traitement de la pneumonie; par le docteur Tony Saucerotte, médecin en chef de l'hôpital civil et militaire de Lunéville.

DEUXIÈME MÉMOIRE (1).

Comme il était impossible de publier *in extenso* les 22 observations sur lesquelles repose ce nouveau travail, il a fallu faire un choix entre elles et se borner à celles auxquelles renvoie le texte du mémoire. Les autres se trouvent résumées dans la statistique mortuaire (Gaz. médicale 1875), ou dans le tableau synoptique, qui sera publié dans un prochain numéro, et qui ne comprend que des cas de guérison.

Les chiffres romains mis en regard des chiffres arabes dans la 6e colonne indiquent, les premiers, le jour de la maladie où le traitement *digitalique* a été commencé; les seconds, le jour du traitement digitalique où la décroissance du pouls s'est notablement accentuée. Le mot défervescence placé en tête de l'avant-dernière colonne doit être surtout entendu dans ce dernier sens, bien que la plupart du temps les autres signes (sueurs, etc.) aient paru en même temps. Enfin dans presque tous les cas, dans le service militaire notamment, une ou deux applications de ventouses ont été effectuées; je ne l'ai point consigné dans la colonne des observations pour éviter une inutile répétition.

Depuis l'époque où ce Mémoire a été terminé, j'ai continué à recourir, en ville et à l'hôpital, à la digitale dans le traitement de la pneumonie. Sur douze malades du service militaire, j'ai constaté un cas de mort sur un soldat de 23 ans, atteint de congestion ou d'embolie (?) cérébrale au moment où la chute complète de la fièvre autorisait à annoncer une guérison prochaine. Nonobstant un traitement énergique, saignée, etc., le malade succomba en douze heures à cet accident.

Dans le service civil (hommes), la digitale a été employée sept fois; un cas de mort a eu lieu. Il s'agissait d'un ivrogne atteint de délirium tremens et de pneumonie, entré à l'hôpital le VIIIe jour de la maladie, et mort le IXe dans les vingt-quatre premières heures du traitement. On ne peut mettre au passif d'une médication quelconque des faits dans lesquels elle est appelée à intervenir aussi tardivement.

En ville, j'ai noté chez deux pneumoniques la coïncidence d'accès de fièvre intermittente et leur évolution parallèle à celle des effets physiologiques du médicament. Comme l'un des faits nouveaux consignés dans ce mémoire est précisément celui-ci, je vais reproduire succintement ces deux observations :

Führinann, 41 ans, robuste, mécanicien de la compagnie de l'Est, domicilié à Avricourt, plateau élevé et froid, est atteint, pendant le cours d'une pneumonie franche traitée par la digitale, d'accès fébriles

(1) Voir Gaz. Méd., année 1875.

Volney en Egypte et en Syrie; Golberry au Sénégal; Kolbe et Levaillant à la colonie du Cap; Mongo-Park à Tombouctou.

La surface connue de la terre habitable avait tout à coup triplé ou quadruplé. Des classes entières d'animaux jusque-là ignorées, comme les Didelphes, étaient apparues. Des races d'homme plus sauvages que tout ce que l'on avait imaginé avaient surgi, comme les Australiens; les uns presque des géants, comme les Patagons, les autres presque des nains, comme les Bosbimans. C'était une métamorphose complète du du champ de la science. L'humanité toute entière entrait dans une nouvelle phase.

C'est dans ces moments décisifs que naissent les hommes.

En histoire naturelle, ce fut Linnée qui, le premier, embrassa d'un coup d'œil l'ensemble des règnes organisés et en distribua les groupes par embranchements, classes, ordres, familles, genres et espèces. L'illustre naturaliste suédois donna à chaque espèce animale deux noms; l'un répondant à notre nom de famille pour le genre, l'autre répondant à notre nom de baptême pour l'espèce. C'est ainsi qu'il désigna l'homme sous le nom d'*Homo sapiens*.

Douze éditions de son *Système de la nature* ont paru de 1735 à 1760. Mais on peut s'en tenir à la première, de 1735, et à la dixième de 1758, qui expriment les deux phases de Linnée. Dans la première il range l'homme dans le premier ordre de sa classe de mammifères qu'il désigne du nom d'Anthropomorphes, à côté du singe et du paresseux! Singulier rapprochement qu'explique sa méthode dichotomique, s'appuyant systématiquement le plus souvent sur un seul caractère anatomique. Dans la seconde édition, il change le titre d'anthropomorphes pour celui de primates, et y admet quatre genres : *l'homo*, les singes, les lemurs et les chauve-souris. L'homo se divise à son tour en deux espèces : le sapiens ou diurne, et le troglodyte ou nocturne. Enfin, *l'homo sapiens* se partage en quatre variétés : l'américaine, l'européenne, l'asiatique et l'africaine.

Linnée admet en outre, dans sa première édition, une variété paradoxale de l'homme, et, dans sa dixième, des variétés sauvage et monstrueuse destinées à renfermer surtout un certain nombre de cas extraordinaires dont on parlait de son temps et qu'il n'osait encore rejeter.

Ce résumé rapide montre toute l'imperfection de la méthode de Linnée; mais on n'arrive pas du premier coup à la perfection, et la méthode des familles naturelles de Bernard de Jussieu n'aurait pas pris naissance si elle n'eût été précédée par celle de Linnée.

Les conclusions sur l'homme, du grand naturaliste, méritent d'être reproduites : « J'ai beau faire, dit-il, je ne puis arriver à séparer l'homme du singe troglodyte, quoique j'y aie donné toute mon attention, à moins que je ne prenne des caractères incertains. »

En fin de compte, il admit en 1772 que « la seule distinction entre l'homme et les animaux résidait dans la raison. Par là, dit-il, la nature a fait en sa faveur un saut immense ».

Et cependant les différences anatomiques ne manquent pas, mais elles

intermittents bien caractérisés qui se déclarent le VIe jour de la maladie (4e du traitement). Le pouls, de 120 au début, était déjà à ce moment descendu à 92. La quinine fut nécessaire pour arrêter ces accès fort intenses, bien que la décroissance du pouls ait continué, en dehors des accès, sa marche progressive (janvier 1875).

Ferry, 21 ans, maigre, imberbe, nerveux, serrurier-mécanicien, habitant Lunéville, est, en 1875, atteint d'une pneumonie grave par son extension graduelle, les symptômes nerveux qui l'accompagnent; 124 pulsations au début. Après avoir pris 2 gr. de digitale les III, V et VIe jours, il est atteint, le IXe jour, d'une suette miliaire confluente et presque générale sur le tronc. Le pouls est descendu à 84 p. nonobstant la persistance des signes physiques. Le sulfate de quinine donné d'abord à 0,30 est impuissant pour combattre des exacerbations fébriles vespérales très-accentuées. A celles-ci succèdent des accès pernicieux à forme larvée dont on ne peut se rendre maître qu'en employant l'antipériodique à la dose de 0,50 et 0,60. La guérison complète eut lieu en janvier 1876.

SERVICE CIVIL (HOMMES).

Obs. XXXVII. — Tongue, 19 ans, colporteur, entre à l'hôpital le 13 juillet 1869. 108 puls. toux, point, râles sous-crépitants à droite, crachats visqueux. Kermès 0,30. — 14, idem. — 15. 120 p., matité, souffle tubaire à la moitié post. inf. du poumon gauche, crachats rouillés. Digitale 0,75. — 16. 102 p. — 17. 81 p., sueurs, abattement, le souffle a diminué d'intensité, et on constate râles crépitants au tiers moyen, post. externe du p. g. — 18. 75 p., expect. catarrhale, râles de retour. — 21 (9e jour du traitement). 54 p., sonorité complète, râles sibilants et ronflants du côté malade. — 24. 42 p. — 26 (14e jour du tr.). 39 p. Sort guéri le 17e jour.

Obs. XXXVIII. (Mort). V. le tableau statistique mortuaire (GAZETTE MÉD. 1875, p. 504.

Obs. XXXIX (Voir le tableau synoptique).

Obs. XL. — Castel, 21 ans, colporteur, entre à l'hôpital le 10 septembre 1869 (III j. de la maladie 1er j. du tr.). 126 p., pneumonie au second degré à la base du poumon gauche. 8 sangs., Digitale 0,60. — 11 (IV-2). 114 p., extension des signes physiques au tiers inf. post. du p. Digitale 0,40. — 12 (V-3). 120 p. grande faiblesse, sueur, et cependant sentiment d'amélioration subjective. — 13 (VI-4). 54 p., le pouls est intermittent et variable, le souffle est moins rude et plus profond, râles crépitants à la partie sup. du lobe malade, sueurs abondantes. — 15 (VIII-6). 51 p. irrégulières, râles de retour. — 16 (IX-7). 60 p. régul., appétit. Sort guéri le 18.

Obs. XLI et XLII. (Morts. Voir statistique mortuaire).

Obs. XLIII. — Dubois, 30 ans, manœuvre, entre à l'hôpital le 19 octobre 1869 (IV-1). 135 p., 30 resp., pn. au second degré sous l'aisselle. 8 sangs., digitale 0,60. — 20 (V-2) 126 p., mêmes symptômes. Digitale 1 gr. — 22 (VII-4). 80 p. — 24 (IX-6). 75 p., crachats muqueux, râles de retour. — 27 (XII-9). dispar. des signes physiques. Sort guéri le... novembre.

Obs. XLIV, XLV et XLVI, voir le tableau synoptique.

Obs. XLVII. — Sélig, 16 ans, carrossier, entre à l'hôpital le 17 février 1869 (IIe j. de la maladie, 1er du tr.), 129 p., face vultueuse, céphalalgie, subdeliriums; toux, point, crachats rouillés; pas de signes physiques. Ventouses, digitale 0,30. — 18 (III-2), 124 p., diminution de la chaleur matité et souffle au quart sup. du p. gauche. Digitale 0,20. — 19 (IV-3). 120 p., face colorée, délire intermittent; expect. difficile; dix selles. Digitale 0,20. — 20 (V-4). 138 p., peau chaude, délire continu, toux fréquente, extension des râles crépitants vers la demi-inf. du p. gauche, 3 selles. Digitale 0,30. — 21 (VI-5) 129 p. 57, resp., délire continu. — 22 (VII-6). 108 p., râle de retour, diminution du délire et de la diarrhée. — 23 (VIII-7). 90 p., potages. — 26 (XI-10). 78 p. Sort guéri le 12 mars.

Obs. XLVIII. — Grandidier, 58 ans, bottier, entre le 2 avril 1870 (II). 120 p. râles fins et sonores, au tiers sup. post. du p. droit, diarrhée abondante depuis deux jours, grande faiblesse. Bismuth, laudanum. — 3 (III-1). 120 p., peau chaude, face colorée, vomituritions, subdelirium, matité et souffle tubaire au tiers sup. post. du p. droit, 6 granules digitaline. — 4 (IV-2). 120 p., peau moite; râles de retour, sentiment subjectif d'amélioration. 6 granules digitaline. — 5 (V-3). 120 p., sous-crépitants au point où hier s'observait le râle de retour; crachats rouillés, teinte subictérique de la peau. Digitale 0,30. — 7 (VII-5). 102 p., râles de retour. — 9 (IX-7). 84 p. — 13 (XIII-11). 69 p., appétit, etc. Sort guéri le 14 mai.

Obs. XLIX. — (V. la statistique mortuaire).

Obs. L. — Duchap, 43 ans, entre à l'hôpital le 15 avril 1870 (VIe j. de la maladie, 1er du tr.). 195 p., crachats rouillés, matité et souffle au tiers moyen du p. droit. Ventouses, digitale 0,50. — 16, p. 105, digitale 0,50. — 17 (VI-3). 96 p. — 18 (VII-4). 114 p., digitale 0,30. — 19 (VIII-5). 100 p., souffle, matité et r. crépitants au demi sup. post. du p. droit. Bouillon, etc. — 21 (X-7). 72 p., quart portion. — 25 (XIV-11). 60 p., râles de retour. Sort guéri le 27e jour.

Obs. LI. — Krakosky, mégissier, 55 ans, entre le 10 mai 1870. (III-1). 120 p., toux, point submatité et souffle tubaire *in* fosse sous-épineuse droite. Ventouse, digitale 0,75. — 11 (IV-2), 105 p., digitale 0,50. — 13 (VI-4), 96 p. Kermès 0,25. — 14 (VII-5), 72 p., expect. catarrhale; éruption miliaire. — 18 (XI-9), 48 p. irrégul. 150 gr. vin; café 30 gr. — 21 (XIV-12), 78 p. — 28 (XXI-19), 39 p. Sort guéri le 4 juin.

Obs. LII. — Voisin, 56 ans, entre le 20 mai 1870 (VI-1), 120 p., pn. au second degré à la partie interne de la région sous-claviculaire gauche et à la fosse sus-épineuse gauche. 10 ventouses, émétique 0,07. — 21 (VII-2), 129 p., digitale 1 gr. — 22 (VIII-3), 120 p., digitale 0,50. — 23 (IX-4), 114 p. — 24 (X-5), 102 p., persistance du souffle sous-claviculaire. Kermès 0,20. — 27 (XIII-8), 96 p. — 31 (XVII-12), 90 p., persistance du souffle sur une moindre étendue. Kermès 0,30. — 15 juin, la pneumonie est passée à l'état d'induration chronique et apyrétique, et le malade sort en cet état le 21 juillet.

Obs. LIII. — (V. statistique mortuaire).

Obs. LIV. — Triboulet, 47 ans, manœuvre, entre le 24 février 1872 (IIIe j. de la maladie, 1er du tr.), 105 p., crachats rouillés, roux, point, matité et souffle dans toute la partie post. du p. gauche jusqu'à l'épine de l'omoplate, craquements pleuraux à la base, vibration thoracique. Ventouses. digitale 1 gr. — 25 (IV-2), 100 p. Kermès 0,20. — 26 (V-3), 105 p., digitale 1 gr. — 27 (VI-4), 114 p., 42 resp. — 28 (VII-5), 111 p., 30 resp., crachats mixtes, râles crépitants, souffle, matité comptée des trois quarts post. inf. du p. — 2 mars (IX-8), 76 p. — 4 (XI-10), souffle persistant près du rachis. Kermès 0,20. Sort guéri le 2 avril.

Obs. LV. — Durupt, peintre; constit. chétive, taille de 1m,50. entre à l'hôpital le 20 novembre 1873 (II-1). 24 p., pneumonie au 2e degré du 3e quart du p. droit. Digitale 1 gr. — 21 III-2), 96 p., amélior. sub-

---

ne consistent pas, comme le voulait Linnée, en un organe absent ou présent. Elles résident dans le degré de développement d'un seul organe, le cerveau, et dans l'adaptation de toutes les parties du corps à une fonction particulière à l'homme: la locomotion dans l'attitude verticale. Nous en verrons bientôt un exemple.

Après Linnée vient immédiatement Buffon. Tous deux naquirent en l'année 1707. Mais la troisième édition du *Système de la nature* parut en 1735, tandis que la troisième de l'*Histoire naturelle* parut en 1749.

(A suivre.)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS — Par décret en date du 13 janvier 1877, et sur la proposition du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts:

M. Jaccoud, docteur en médecine, est nommé professeur de pathologie interne (1re chaire) à la Faculté de médecine de Paris.

M. Peter, docteur en médecine, est nommé professeur de pathologie interne (2e chaire) à la Faculté de médecine de Paris.

— M. Richet, professeur de clinique chirurgicale est autorisé à se faire suppléer, pendant le premier semestre de l'année scolaire 1876-77, par M. Le Dentu, agrégé.

MM. Des Culleuls, Grévin et Imauville, sont nommés commis au secrétariat.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — M. Engel, docteur en médecine, est nommé professeur de chimie médicale.

***

FACULTÉ DES SCIENCES DE DIJON. — M. Sicard, docteur ès sciences, est chargé de suppléer, pendant l'année scolaire 1876-77. M. Jobert, professeur de zoologie et physiologie.

***

FACULTÉ DES SCIENCES DE POITIERS. — M. Dalloux, garçon de laboratoire, est délégué dans les fonctions de préparateur de physique et d'histoire naturelle, en remplacement de M. Dassy, démissionnaire.

***

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — La séance annuelle de la Société centrale aura lieu le dimanche 21 janvier courant, à deux heures précises, dans l'amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria, n° 3.

L'Ordre du jour comprend:

Une allocution du président; le rapport du secrétaire; le compte rendu du trésorier; la ratification des admissions faites dans l'année; l'élection du président et des membres du bureau; l'élection du tiers des membres de la commission administrative en remplacement des membres sortants.

jective. 22 (IV-3), 120 p., digitale 1 gr. — 23 (V-4), 132 p., subdélirium, selles involontaires. — 24 (VI-5), 146 p., expect. nulle, pâleur extrême; extension de la p. aux deux tiers post. du p. droit et en avant jusqu'à la ligne axillaire; souffle au centre, râles s.-crépitants sur les limites de l'hépatis. Kermès 0,15. — 25 (VII 6), 100 p. — 28 (X-9), 104 p. — 29, convalescence. Sort guéri le 62e jour.

Obs. LVI. — Ancelot, 43 ans, infirmier, homme maigre, chétif, ivrogne, entre le 15 mars 1870 (III-1), 114 p., matité sous l'omo. droite, 8 sangs., kermès. — 46 (IV-2), 114 p., digitale 0,75. — 17 (V-3), 111 p., crachats rouillés, souffle tubaire in fosse sous-épineuse, grande agitation, digitale 0,25. — 18 (VI-4), 100 p., digitale 0,25, extr. opium 0,05 — 20 (VIII-6), 92 p., peau sudorale, abattement, crachats jus de pruneaux. Extr.-qau 3 gr., K. 0,15. — 21 (IX-7), 90 p., teinte subictérique de la peau. — 22 (X-8), 92 p., peau humide, amaigrissement prononcé, muguet, souffle et râles crépitants, *ut suprà*, — 23 (XI-9). 90 p. — 25 (XIII-15), 96 p. parotidites, râles de retour. — 28 (XVI-18), 80 p., expect. catarrhale, développement de la double parotidite qui gêne la déglutition et la respir. — 1er avril, suppuration des deux parotides. Après quelques semaines, guérison.

Obs. LVII. — (V. le tableau synoptique).

Obs. LVIII. — B..., employé de travaux publics, 55 ans, robuste et sanguin, ivrogne, fait une chute le 14 janvier 1875; fracture de côte, sangsues, érysipèle autour des piqûres, delirium tremens. — 18 : 120 p., point, toux, crachats rouillés, râles crépitants à la base et à droite, au niveau de la fracture. Ventouses, digitale, 1 gr. 19,100 p., extension de la pneumonie, qui reste cependant au 1er degré. — 20,90 p., peau fraîche. — 22, expect. catarrhale, dispar. des râles crépitants. — 24,75 p., appétit. Guérison après la consolidation de la fracture.

Obs. LIX. — (V. le tableau synoptique).

Obs. LX. — Lacaz, 45 ans, robuste, chef d'équipe à la Compagnie de l'Est, malade du 16 février 1872. — 18 (II-2), 108 p., pneumonie au 2e degré, fosse sus-épineuse droite. — Digitale, 1 gr., ventouses. — 19 (III-3), 105 p. la p. occupe le 1/3 externe et moyen du poumon, dépasse en avant la ligne axillaire, atteint l'épine de l'omoplate en haut. Digitale, 1 gr. — 21 (V-5), 102 p., sueurs abondantes, 10 selles diarrhéiques, extr. d'opium, 0,10. — 24 (VIII-8), 75 p., matité compacte au sommet, souffle *in* région post. sup. ext. du poumon, sueurs, voix cassée depuis quelques jours. — 26 (X-10), 72 p., mêmes signes physiques pendant la convalescence, suette miliaire qui retarde jusqu'au 7 avril la guérison définitive. (Au mois de mai, Lacaz, atteint de nouveau de pneumonie, moins grave cette fois, est traité par la digitale et reprend son travail le 16e jour.)

Obs. LXI. — Hellé, 30 ans, robuste, menuisier, tombe malade le 11 mai 1874. — 12 (II-2), 142 p., pn. au 1er degré du 1/3 inféro post. du p. droit, douleur pongitive extrême, anxiété, sueurs abondantes, crachats rouillés abondants. — Saignée, 400 gr.; émétique, 0,10, et le soir, digitale, 1 gr. — 13 (III-3), 108 p., amélioration. Digitale, 1 gr. — 14 (IV-4), 100 p., la potion d'hier est achevée aujourd'hui. — 16 (VI-6), 80 p., 24 respir., éruption miliaire sur le tronc, anxiété égigastrique, grande faiblesse, expect. abondants, spumeuse, difficile et accompagnée de suffocations, 60 resp. le soir. Inf. polygala. P. K., 0,15 et liq. amoniacale anisée, etc. — 17 (VII-7), 96 p., 48 r., la pn. du 1/3 inf. post. du p. droit a passé au second degré, traitement *ut suprà*. — 18 (VIII-8), 108 p., 56 resp., aggravation de tous les symptômes; la pneumonie remonte à droite et occupe la 1/2 inf. post. du p. gauche; l'éruption miliaire est confluente sur le tronc. Vésicatoire 12/10 P. K., 30 extr. qua, etc. — 19 (IX-9), 92 p., 44 resp., amélioration. — 21 (XI-11), 92 p., atténuation des signes physiques; desquamation d'aspect scarlatineux à la face. Extr. qau. — 23 (XIII-13), 80 p., double épanchement pleural *in* 1/2 inf post. des plèvres. — 25 (XV-15), 60 p., 32 resp., quelques irrégularités dans le pouls, matité persist. à la base du poumon. — 31 (XXI-21), les signes physiques ont à peu près complétement disparu. — Le malade reprend son travail le 16 juin.

Obs. LXII. — Ancelot, faïencier, 34 ans, entre à l'hôpital le 27 juin 1874: Diagnostic douteux. — 29 (V-3), 100 p.; le sommet du p. droit est atteint d'une pneumonie en marche vers le 2e degré. — 30 (IV-1), 112 p., aggravation des symptômes. Digitale, 1 gr. — 1er juillet (V-2), 112 p., subdelirium. sueur abondante, abattement, teinte ictérique des conjonctives. Digitale, 1 gr, — 2 (VI-3), 72 p. — 4 (VIII-7), 60 p. — 6 (X-9), 72 p. — 8 (XII-2), 56 p., disparition des signes physiques. — Sorti guéri le 12.

Obs. LXIII. — (Statistique mortuaire).

Obs. LXIV et LXV bis. — (Tableau synoptique).

Obs. LXV. — Périlloux, 16 ans, aide rural, entré le 17 mai 1873 (IV-1), 108 p. Pneumonie au 2e degré du 1/3 inf. post. du p. droit. Digitale, 1 gr.; le pouls descend graduellement à 96, 92, 80, 60 (VIII-5), 52 (IX-6), 44 (XI-8). Guérison.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

CONTRIBUTION A LA PATHOLOGIE DES PARALYSIES FACIALES RHUMATISMALES : par le docteur BERGER (de Breslau).

Jusqu'ici l'anatomie pathologique n'a pas été à même de nous renseigner sur la nature et le siége précis des lésions qui entrent en jeu dans les paralysies faciales d'origine rhumatismale. Il ne restait d'autre ressource que de s'adresser à une analyse clinique bien conduite pour arriver à faire le diagnostic de la localisation. Dans un travail remarquable, paru il y a environ deux ans, Erb a rassemblé toutes les données scientifiques acquises sur ce point, et il est arrivé à cette conclusion, qu'en tenant compte, dès l'origine, des différents rameaux du facial (nerf auriculaire postérieur du tympan, grand nerf pétreux supérieur, nerf du muscle de l'étrier), on peut, dans beaucoup de cas, arriver à un diagnostic précis du siége de la lésion. De ce premier fait que la paralysie frappe régulièrement tous les rameaux qui se rendent aux muscles de la face, il était permis de conclure que la lésion siége toujours dans le tronc même du facial et jamais dans une de ses ramifications isolément. La lésion siégera donc sur la portion peu étendue du nerf située en dehors du canal de Fallope, ou sur la portion comprise dans l'épaisseur de ce canal, jusqu'à la base du crâne. Il est peu présumable qu'une lésion puisse intéresser le nerf dans sa portion intracrânienne entre son point d'émergence du cerveau et son entrée dans le canal de Fallope. Différents auteurs ont même exprimé l'opinion, que toute paralysie faciale rhumatismale, aussi bien la forme légère que la forme grave, a constamment son siége anatomique sur la portion du nerf comprise dans l'épaisseur de ce canal. Ainsi Barwinkel soutient depuis longtemps que, dans les cas en question, la lésion du facial dépend toujours d'une affection de l'oreille moyenne; dans la forme légère de la paralysie faciale, cette affection serait caractérisée par la présence d'un exsudat séreux, facile à être résorbé; dans la forme grave, au contraire, par un exsudat plastique. Mais, Barwinkel n'ayant pu fournir à l'appui de son opinion des preuves convaincantes, on a continué à admettre généralement que, dans la forme légère de la paralysie faciale, la lésion siége en dehors du canal de Fallope; dans la forme grave, au contraire, elle siégerait dans l'épaisseur du canal. Dans le premier cas, la tuméfaction inflammatoire du névrilemme, qui, comme on l'admet, constitue essentiellement la lésion de la paralysie faciale *à frigore*, ne déterminerait qu'une compression minime du nerf; quand, au contraire, la lésion siége dans l'épaisseur du canal, par suite des conditions mécaniques défavorables qui en résultent, la compression du nerf est beaucoup plus marquée et entraîne une dégénérescence consécutive. Erb, dans le travail dont il a été fait mention plus haut, se rallie à cette dernière manière de voir. Il considère comme caractéristique de la paralysie faciale ayant son siége en dehors de l'aqueduc de Fallope, la participation à la paralysie de tous les rameaux destinés aux muscles de la face avec intégrité de l'ouïe, de la gustation, de la sécrétion salivaire et des fonctions du voile du palais. Dans ces mêmes circonstances, le rameau auriculaire postérieur est respecté par la paralysie, ce qui s'explique naturellement quand on se rappelle que le rameau en question se détache du facial, au point où celui-ci émerge du trou stylo-mastoïdien, et qu'il établit par conséquent une limite entre la portion du facial située dans l'épaisseur du canal de Fallope, et la portion située en dehors de ce conduit.

Toutefois, dans aucune des nombreuses observations publiées jusqu'à ce jour on ne trouve mentionné le caractère si apte à préciser la localisation de la lésion. La raison en est que peu d'individus seulement peuvent imprimer à leurs oreilles des mouvements spontanés. Il est vrai qu'on peut utiliser le courant électrique, pour s'assurer si le nerf auriculaire postérieur participe ou non à la paralysie. C'est de la sorte que Erb est arrivé à constater que, dans la forme grave de la paralysie faciale rhumatismale, le rameau auriculaire postérieur est toujours atteint. Par contre, dans la forme légère, où les modifications de l'excitabilité électrique font presque entièrement défaut, on ne possédait jusqu'ici aucune donnée positive sur la manière dont se comportait le nerf auriculaire postérieur à l'égard du courant électrique. C'est cette lacune que Bernardt a été à même de combler par ses recherches cliniques. Depuis nombre d'années, il n'a cessé de défendre l'opinion

qui veut que, dans la paralysie faciale rhumatismale, la lésion, aussi bien dans les formes graves et intermédiaires que dans la forme légère, siége constamment sur la portion du nerf comprise dans l'épaisseur du canal de Fallope. Voici, d'ailleurs, les raisons qu'il invoque à l'appui de cette manière de voir :

1° Dans un grand nombre de cas de paralysie faciale rhumatismale, où l'examen électrique fut pratiqué par Bernhardt, quelques heures après le début, et où l'on notait une exagération indubitable de l'excitabilité directe et indirecte, tant galvanique que faradique, le nerf auriculaire postérieur participait à cette exagération.

2° Dans un certain nombre de cas où il existait des troubles fonctionnels non douteux de la corde du tympan, du nerf du muscle de l'étrier (et où, par conséquent, la lésion siégeait dans le canal de Fallope), la marche fut néanmoins telle qu'on l'observe dans la forme légère. (Absence de réaction dégénérative, guérison rapide.)

3° Tout récemment Bernardt a été à même d'observer, chez un ouvrier âgé de 33 ans, un cas de paralysie faciale droite présentant tous les caractères propres à la forme légère, et où néanmoins le muscle auriculaire postérieur participait à la paralysie. Cette particularité ne faisait aucun doute, car le sujet de l'observation avait de tout temps joui de la faculté de mouvoir spontanément ses oreilles. Or, dès le début de sa paralysie, le malade s'était de lui-même aperçu que la faculté en question était abolie du côté paralysé, ce que Bernhardt fut à même de vérifier. La guérison de cette paralysie, dont la lésion siégeait évidemment sur la portion du nerf comprise dans l'intérieur du canal de Fallope, fit des progrès rapides et, vingt et un jour après le début de la paralysie, toute trace d'asymétrie de la face avait disparu, en même temps que le patient avait recouvré la faculté de faire mouvoir l'une et l'autre oreille. Il s'agit donc bien d'un cas appartenant à la forme légère, et où la lésion siégeait évidemment en amont du trou stylo-mastoïdien. Comme, d'ailleurs, il n'y avait point de troubles de la gustation, de l'ouïe et des fonctions du voile du palais, Bernardt croit devoir localiser le siége de la lésion dans la portion terminale du canal de Fallope.

Il résulte encore de ces faits que, tant qu'on n'aura pas, dans des cas analogues, démontré d'une façon certaine la non participation du muscle auriculaire postérieur à la paralysie, la localisation de la lésion en dehors du canal de Fallope ne sera qu'une hypothèse gratuite. Dans tous les cas, l'observation de Bernhardt démontre que ce n'est pas le siége, mais l'intensité du processus anatomique qui commande le pronostic. (DEUTSCHE MED. WOCHENSCHSIFT, n° 49, 1876.)

DES RELATIONS DE LA NÉVRALGIE SCIATIQUE AVEC LE DIABÈTE; par le docteur ROSEINSTEIN.

L'auteur, après avoir relaté des cas de sciatique limitée aux nerfs péroniers et tibiaux, et se compliquant de mellliturie, pose la question de savoir laquelle de ces deux affections est primitive. Or, l'observation clinique et l'expérimentation (section des troncs du nerf sciatique) ont conduit Rosenstein à admettre que les deux phénomènes morbides en question sont tous les deux le résultat d'une hypérémie veineuse des organes abdominaux. Un traitement approprié, dirigé contre cette dernière, vient à bout de la névralgie et de la melliturie, tandis que le traitement habituel de la sciatique se montre inefficace dans les cas qui se compliquent de melliturie. Le pronostic serait favorable selon Rosenstein. Cet auteur recommande de ne jamais négliger l'examen de l'urine au point de vue du sucre, dans les cas de névralgie sciatique rebelle, limitée aux parties périphériques du nerf. (DEUTSCHE MED. WOCHENS., n° 51, 1876.)

FIBROME DU LARYNX COMME CAUSE D'ÉPILEPSIE; par le docteur SOMMERBRODT.

L'auteur constata la présence d'une tumeur implantée sur la corde vocale du côté gauche, chez un homme de 54 ans, atteint d'un enrouement qui durait depuis plusieurs années. L'année suivante la raucité de la voix alla en augmentant, se compliqua de dyspnée, et, en outre, le patient fut pris d'accès épileptiformes qui survenaient principalement la nuit. L'un de ces accès fut suivi de parésie des membres du côté gauche et des muscles innervés par le facial du même côté, parésie qui se dissipa peu à peu. Les accès épileptiformes allant en augmentant de fréquence et d'intensité, sans que les moyens thérapeutiques employés pour les combattre amenassent le moindre résultat, on soupçonna une relation de causalité entre l'épilepsie et la tumeur du larynx. Il est à noter que quinze ans auparavant, le patient avait eu un petit nombre d'accès épileptiformes, dont il fut guéri à la suite de l'incision d'une cicatrice cutanée siégeant sur le dos de la main. — Sommerbrodt enleva à l'aide du bistouri la tumeur qui n'était autre qu'un fibrome de 1,5 centimètres de longueur, 0,6 de largeur, 0,9 de hauteur. On vit disparaître aussitôt l'enrouement de la voix, la dyspnée, ainsi que les accès épileptiformes qui ne s'étaient pas reproduits une seule fois cinq mois après l'opération. (BERLINER KLIN. WOCHENS., n° 39, 1876.)

RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 8 janvier 1876.

Présidence de M. PELIGOT.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — EXPÉRIENCES SUR LA COAGULATION DE LA FIBRINE; par M. A. SCHMIDT.

(Commissaires : MM. Dumas, Cl. Bernard, Wurtz, Berthelot.)

En 1861, j'ai soumis à l'Académie un résumé des résultats fournis par des recherches ayant pour objet la coagulation de la fibrine. J'ai continué mes expériences, et je puis maintenant expliquer les phénomènes que j'avais observés : je crois également être en état d'indiquer la cause essentielle de la coagulation de la fibrine.

J'avais communiqué à l'Académie des Sciences les faits suivants : Premièrement, le sérum sanguin produit la coagulation de la fibrine dans certains liquides de l'économie dépourvus de la propriété de se coaguler spontanément ; secondement, un corps albuminoïde globulineux, qui se trouve contenu dans le sérum du sang et qui s'en laisse facilement séparer (je l'ai nommé substance fibrinoplastique), a la même action que le sérum.

Mes expériences ultérieures ont eu pour but de découvrir quelles sont les parties constituantes des liquides séreux de l'économie, grâce auxquelles ces derniers se coagulent sous l'action des agents indiqués. Je suis parvenu à établir que la coagulation des liquides dont il s'agit est due à la présence d'une substance albuminoïde qui, au point de vue chimique, se rapproche beaucoup de la substance fibrinoplastique, quoiqu'elle ne lui soit pas identique. Il suffit de séparer cette substance des sérosités de l'économie pour ôter à ces dernières la propriété d'être coagulées par le sérum du sang, de la lymphe, etc. Portée dans ces derniers liquides, au contraire, la substance en question se dissout et en produit la coagulation ; je l'ai nommée substance fibrinogène. Lorsque les substances fibrinogène et fibrinoplastique, préalablement séparées des liquides qui les contiennent, ont été dissoutes dans de l'eau au moyen d'une quantité suffisante de sel marin, et mélangées ensemble, elles produisent la coagulation du mélange. Des solutions alcalines saturées de ces substances se comportent de la même façon, à condition, cependant, qu'on ajoute au mélange 1 pour 100 environ de sel marin ou de tout autre sel neutre des métaux alcalins. Pour précipiter l'une ou l'autre de ces substances et les séparer, au moyen du filtre, des sérosités qui les contiennent, on emploie des méthodes parfaitement identiques.

1° On ajoute aux liquides contenant les substances en question une faible quantité d'alcool, jusqu'à ce que l'albumine commence à se coaguler. Dans cette méthode, le précipité se produit très-lentement, dans l'espace d'environ un ou deux jours, et n'est jamais saturé.

2° En délayant le liquide avec environ 15 parties d'eau, et en l'acidulant avec de l'acide carbonique ou avec un autre acide faible et fixe, on obtient un précipité, qui n'est saturé que pour la substance fibrinoplastique.

3° On dissout, dans le liquide, du sel marin jusqu'à saturation complète. Les précipités obtenus se dissolvent dans l'eau, grâce au sel qu'ils ont retenu.

4° On neutralise le liquide et l'on en sépare les sels au moyen d'une dialyse de huit à dix heures. Pour des couches peu épaisses, il suffit de changer l'eau du dialyseur toutes les heures environ. Les substances, privées ainsi de leurs dissolvants, se déposent dans le dialyseur même. On obtient une séparation plus parfaite des substances en faisant traverser les liquides, après la dialyse, par un courant d'acide carbonique de courte durée. Il suffit, pour cette opération, d'étendre le liquide d'un égal volume d'eau.

Les deux dernières méthodes donnent un précipité saturé, et les liqueurs filtrées, lorsqu'on en sépare le sel marin et l'acide carbonique excédants (le sel au moyen d'une rapide dialyse, l'acide en agitant la

liqueur dans l'air atmosphérique on en la plaçant dans le vide), ne se coagulent plus après le mélange. Pour obtenir la coagulation, il faut redissoudre dans ces liquides les substances qu'on en a séparées.

Lorsqu'on expérimente sur les deux substances isolées, qu'elles aient été obtenues par une même méthode ou par des méthodes différentes, le résultat est le même.

La coagulation de la fibrine consiste essentiellement dans un processus de fermentation; des substances albuminoïdes, précédemment solubles, se convertissent, sous l'action d'un ferment spécifique et en présence d'une faible quantité de sels neutres des métaux alcalins, en corps insolubles. Les deux substances sont le substratum de cette fermentation. Quant au ferment, il ne préexiste pas; il se forme lorsque des liquides spontanément coagulables ont été soustraits à leurs conditions naturelles d'existence. Les lieux de formation de ce ferment sont les corpuscules blancs du sang, de la lymphe, du chyle et du pus, ainsi que les cellules des tissus indiqués dans mon résumé de 1861; peut-être aussi celles du tissu conjonctif en général; en un mot, les cellules renfermant du protoplasma.

Dans l'organisme vivant, les liquides ne peuvent se coaguler, parce que le ferment leur manque. La formation de ce dernier et son action sur les liquides commencent au moment où ceux-ci quittent l'économie, et finissent lorsque la coagulation de la fibrine est achevée; le ferment se trouve alors rassemblé dans le sérum. Sa formation tient à un processus de décomposition, qui commence dans les corpuscules blancs du sang, dans ceux de la lymphe, etc., immédiatement après la sortie des liquides du corps. En même temps, le liquide reçoit une nouvelle quantité de substance fibrino-plastique, qui lui vient des cellules; ce liquide est, par conséquent, plus riche en corpuscules blancs avant la coagulation qu'après.

Pendant ces changements, produits par le ferment, toute la substance fibrinogène disparaît comme telle, tandis que de la substance fibrinoplastique en excès constitue, avec le ferment, comme il a été dit plus haut, une partie constituante du sérum. Par l'emploi de l'une des quatre méthodes indiquées, on peut précipiter cette substance, qui renferme alors constamment la plus grande partie du ferment, et ne s'en laisse séparer qu'avec difficulté.

Une température de zéro ralentit considérablement la formation du ferment; les sels neutres concentrés des métaux alcalins l'empêchent presque totalement; le sulfate de magnésie agit surtout avec une énergie particulière (1 volume d'une solution de 28 pour 3 1/2 volumes de sang de cheval). Le froid et les sels n'empêchent pas seulement la formation du ferment, ils paralysent son action dans les liquides, qui le contiennent en même temps que les deux substances génératrices de la coagulation. Mais, dans ce dernier cas, comme on le sait, on peut produire la coagulation en étendant considérablement le liquide avec de l'eau. Lorsqu'on sature complétement de sel marin du plasma sanguin que l'on vient de retirer des vaisseaux, on obtient un précipité de deux générateurs de la fibrine qui renferment en même temps du ferment (plasmin de Denys). Dans une Communication suivante, j'indiquerai des faits qui appuieront, j'espère, ces observations.

Chimie physiologique. — Note sur l'altération de l'urine, a propos des communications récentes du docteur Bastian; par MM. Pasteur et Joubert.

L'Académie n'a pas oublié peut-être que, dans la séance du 10 juillet dernier, le docteur Bastian, professeur d'anatomie pathologique à l'*University College* de Londres, a annoncé avoir découvert les conditions physico-chimiques nécessaires et suffisantes pour la génération spontanée de certaines variétés d'organismes microscopiques du genre bactérie. L'expérience qui, d'après le savant anglais, réalise ces conditions est fort simple: elle consiste à neutraliser exactement par une solution de potasse de l'urine *privée de tout germe d'organismes*, et à exposer le mélange à une température de 50 degrés. Dans ces conditions, certaines variétés de bactéries apparaissent promptement.

Le docteur Bastian ne s'est pas mépris sur la portée de ces conclusions. Pour tous ceux qui sont attentifs au mouvement médical, il est sensible que le débat relatif à la génération spontanée s'est transporté dans le domaine de l'étiologie des maladies contagieuses.

J'ai répété immédiatement l'expérience du docteur Bastian, et j'ai montré, entre autres choses, qu'il suffisait de déterminer la saturation de l'urine par de la potasse solide au lieu de potasse en dissolution aqueuse (ce qui ne modifie en quoi que ce soit les conditions physico-chimiques dont il s'agit), pour que le mélange reste parfaitement stérile. J'ai conclu dès lors que l'interprétation donnée par le docteur Bastian à son expérience était tout à fait inadmissible.

M. Bastian a répliqué (*Comptes rendus*, 31 juillet et 21 août). Il ne conteste pas du tout la légitimité de mon raisonnement, mais il affirme que j'ai dû mal reproduire son expérience, et dépasser le point exact de la neutralisation de l'urine. Telle est, suivant lui, la cause de la stérilité du liquide entre mes mains.

La question se trouve donc limitée à la connaissance de ce point: ai-je fait autre chose que de remplacer la potasse en solution par de la potasse fondue, et notamment ai-je dépassé le point de saturation de l'urine, et y a-t-il quelque inconvénient à le faire?

J'ai examiné le débat réduit à ces termes, conjointement avec M. Joubert, avec toute l'attention dont nous sommes capables l'un et l'autre, et nous pouvons déclarer à l'Académie, sur la foi de nouvelles expériences, que la neutralisation exacte de l'urine par de la potasse solide qu'on vient de faire fondre laisse l'urine stérile. Nous ajoutons, quoique cela ne soit pas indispensable, qu'il n'y a aucun inconvénient, pour la fertilisation de celle-ci, dans l'expérience du docteur Bastian, à dépasser le point de neutralisation, même sensiblement (1).

La conclusion de ma Réponse du 17 juillet dernier est donc irréprochable; par suite, il n'est point exact que le docteur Bastian ait trouvé les conditions physico-chimiques de la génération spontanée des bactéries.

Ce que nous venons de dire de l'influence de la potasse solide peut se répéter pour la potasse en solution après qu'elle a été portée à 110 degrés. Mais nous désirons répondre aujourd'hui au docteur Bastian uniquement par les faits relatifs à la potasse solide qui suffisent, à eux seuls, pour condamner les conclusions qu'il a déduites de ses expériences.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance publique annuelle du 16 janvier 1877.

Présidence de M. Gosselin.

1° Rapport général sur les prix décernés en 1875, par M. Henri Roger, secrétaire annuel;

2° Lecture: « De la Mémoire », par M. Jolly, membre de l'Académie.

PRIX DE 1875.

Prix de l'Académie. — Ce prix devait être décerné au meilleur mémoire sur le traitement des anévrysmes par les différents modes de compression. Il était de la valeur de 1,000 francs.

Deux mémoires ont concouru.

L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde, à titre de récompense, une somme de 800 fr. à M. le docteur Pize (Louis), de Montélimar (Drôme), auteur du mémoire inscrit sous le n° 2, ayant pour épigraphe: « Il faut que la compression, dans le traitement des anévrysmes, remplace désormais la ligature, comme la ligature, à la fin du siècle dernier, a remplacé l'opération par l'ouverture du sac. » (Broca.)

Prix fondé par M. le baron Portal. — L'Académie avait laissé les candidats libres d'adresser un mémoire « sur un sujet quelconque « d'anatomie pathologique. Ce prix était de la valeur de 2,000 francs.

Un seul mémoire a été adressé pour ce concours. Il porte pour titre: « Recherches sur l'anatomie pathologique des atrophies musculaires.

L'Académie décerne le prix à son auteur, M. le docteur Hayem, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé la question suivante: « De l'insomnie. » Ce prix était de la valeur de 900 francs.

Six mémoires ont concouru.

Il n'y a pas eu lieu à décerner le prix; mais l'Académie a accordé, à titre d'encouragement:

1° 500 francs à M. le docteur Guipon (de Laon), auteur du mémoire n° 5, portant pour épigraphe: « Quod caret alternâ requie, durabile non est. » (Ovide.)

2° 200 francs à M. le docteur Marvaux (Angel), médecin-major à l'hôpital de Mascara (Algérie), auteur du mémoire n° 4, ayant l'épigraphe suivante: « Qu'y a-t-il de plus doux qu'un sommeil calme et qui n'est troublé par aucun rêve? » (Platon.)

3° 200 francs à M. le docteur Willemin, médecin-inspecteur adjoint des eaux minérales de Vichy (Allier), auteur du mémoire n° 6.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — Ce prix devait être décerné au meilleur travail inédit sur un sujet quelconque de la science obstétricale. Il était de la valeur de 3,000 francs.

Quatre mémoires ont concouru.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur Peter (Michel), médecin des hôpitaux, auteur d'un travail sur la grossesse et les maladies du cœur, inscrit sous le n° 3, avec l'épigraphe: « Labore libertas », et portant pour titre: « Mémoire sur la grossesse et les maladies du cœur. »

Prix fondé par M. le docteur Barbier. — Ce prix devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la

(1) Il n'est pas inutile de dire ici que, contrairement à ce que l'on admet généralement, l'urée en solution aqueuse ou dans l'urine se décompose à 100 degrés et même à des températures bien inférieures. Le produit de la décomposition est le carbonate d'ammoniaque.

rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra morbus, etc. (Extrait du testament.)

Des encouragements pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés. Il était de la valeur de 3,000 francs.

Huit ouvrages ou mémoires ont été envoyés pour ce concours.

L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde, à titre de récompense, la somme de 1,000 francs à M. le docteur Moncoq, pour son appareil à transfusion instantanée du sang.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix devait être décerné au meilleur travail sur la pathologie externe. Il était de la valeur de 1,000 francs.

Sept ouvrages on mémoires ont concouru.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur Mauriac (Charles), médecin des hôpitaux de Paris, pour son ouvrage intitulé : « Du psoriasis de la langue et de la muqueuse buccale, inscrit sous le n° 5.

Elle accorde une mention très-honorable à M. le docteur Olivier (Paul), de Paris, pour son travail imprimé : « Sur les tumeurs osseuses des fosses nasales et des sinus de la face, inscrit sous le n° 1.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix devait être décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auraient réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. Il était de la valeur de 1,000 francs.

Un seul mémoire a concouru. Il n'y a pas lieu à décerner le prix.

Prix fondé par M. le docteur Lefèvre. — La question suivante avait été mise au concours : « De la mélancolie dans ses rapports avec la paralysie générale. » Ce prix était de la valeur de 3,000 francs.

Quatre mémoires ont été adressés pour concourir.

L'Académie décerne le prix à MM. les docteurs Auguste Voisin, médecin de la Salpêtrière, et Burlureaux (Charles, médecin aide-major à l'hôpital militaire de Versailles, auteurs du mémoire inscrit sous le n° 3, ayant pour épigraphe : « La détermination du siége des maladies, ou « leur localisation, est une des plus belles conquêtes de la médecine « moderne. » (Bouillaud.)

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil. — Ce prix, qui est sexennal, devait être décerné à l'auteur du perfectionnement le plus notable apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urèthre pendant cette sixième période (1869 à 1875), ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté, durant ces six ans, au traitement des autres maladies des voies urinaires.

Ce prix était de la valeur de 8,000 francs.

L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde, à titre d'encouragement :

1° 5,000 francs à M. le docteur Duplay (Simon), chirurgien des hôpitaux de Paris, pour son ouvrage intitulé : *De l'hypospadias périnéo-scrotal et de son traitement chirurgical;*

2° 1,500 francs à M. le docteur Squire (of Elmira, New-York), pour son travail ayant pour titre : *Cathéter prostatique vertébré;*

3° 1,500 francs à M. Bénas, de Paris, pour l'intéressante modification qu'il a apportée dans la fabrication des bougies filiformes dites en crins de Florence.

Prix et médailles accordés aux auteurs des travaux relatifs à l'hygiène de l'enfance.

L'Académie avait proposé pour sujet de prix la question suivante : « Déterminer les chiffres de la mortalité des enfants de zéro jour à un an :

1° Suivant les âges, c'est-à-dire de semaine en semaine pendant le premier mois; puis de un à trois mois, de trois à six, de six à neuf, de neuf à douze mois;

2° Suivant le sexe;

3° Suivant l'état civil;

4° Suivant les lieux, c'est-à-dire par département et dans les plus grandes villes;

5° Suivant les mois de l'année. »

Ce prix était de la valeur de 1,200 francs.

Six mémoires ont concouru.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur Bertillon, de Paris, auteur du travail inscrit sous le n° 3, portant pour épigraphe : « Quare mors immatura vagatur. » (Lucrèce.)

Elle accorde en outre, à titre de récompense :

1° Une somme de 300 francs et une médaille d'argent à M. le docteur Vacher, de Paris, auteur du mémoire n° 2;

2° Des médailles d'argent à : M. le docteur J. Chrestien, de Lille, auteur du mémoire inscrit sous le n° 1; — M. Hérault, inspecteur des enfants assistés du département de l'Isère, à Grenoble, pour son mémoire inscrit sous le n° 4.

En outre des récompenses ci-dessus, l'Académie accorde, pour les travaux annuels envoyés en réponse au programme ordinaire de la commission d'hygiène de l'enfance :

1° Une médaille d'or à : M. le docteur Gibert, de Marseille, pour ses nombreux et intéressants mémoires sur l'hygiène de l'enfance.

2° Une médaille d'argent à : M. le docteur Maurin, pour ses travaux sur l'hygiène de l'enfance.

3° Rappels de médailles d'argent à MM. les docteurs Sanguin, de Saint-Chamas; Raimbaud, d'Aix (Bouches-du-Rhône), et Bourée, de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or).

4° Des médailles de bronze à MM. les docteurs Bihart, de Pontoise; Blockberger, de Darnetal (Seine-Inférieure); Dagand, d'Alby (Haute-Savoie); Rozan, de Briançon (Hautes-Alpes); Coronat, de Gap (Hautes-Alpes).

Médailles accordées a MM. les Médecins des épidémies

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour le service des épidémies, en 1874 :

1° Médaille d'or à M. le docteur Gestin, médecin en chef de la marine, à Brest, pour la première collection complète d'observations sur le typhus exantématique, et pour ses recherches nouvelles sur le même sujet en France.

2° Médailles d'argent à MM. le docteur Masse, médecin principal de 1re classe, pour ses études sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Vincennes; Rollet, docteur en médecine, à Lyon (Rhône), pour son important travail sur l'épidémie de fièvre typhoïde de Lyon; — le docteur Flammarion, médecin à Nogent (Haute-Marne), pour son intéressante et complète relation de deux épidémies qui ont régné dans les communes de l'arrondissement de Vassy (Haute-Marne); — le docteur Lanza, médecin-major à l'hôpital militaire de Vincennes, pour une description historique très-remarquablement tracée de l'épidémie de Vincennes; — le docteur Manouvriez fils, de Valenciennes (Nord), pour un travail très-étendu, très-complet et très-distingué sur l'endémie des mines d'Anzin.

3° Rappel de médailles d'argent à : MM. le docteur Remilly, de Versailles, pour ses rapports si consciencieux sur les épidémies du département de Seine-et-Oise; — le docteur Fourrier, de Compiègne, pour son rapport sur les épidémies de l'Oise; — le docteur Mignot, de Chantelle (Allier), histoire d'une épidémie de rougeole; — le docteur Lecadre, du Havre, pour sa statistique annuelle du Havre; — le docteur Bouteillier, de Rouen, pour son rapport statistique sur la ville de Rouen; — le docteur Lacaze (John), pour sa statistique de Montauban; — le docteur Benoist, médecin à Guingamp (Côtes-du-Nord), pour son mémoire sur la coqueluche; — le docteur Lécard, médecin-major de 1re classe, pour son rapport sur une épidémie de dysenterie; — le docteur Daga, pour son travail sur l'épidémie de fièvre typhoïde de Nancy.

4° Médailles de bronze à : MM. le docteur Rengade, pour sa carte des épidémies; — le docteur Czernicki, médecin-major au 8e régiment de dragons, pour sa relation d'une épidémie de dysenterie; — le docteur Genoud, médecin à Thonon (Haute-Savoie), pour sa relation d'une fièvre typhoïde à Thonon; — le docteur Claudot (Maurice), médecin-major à l'hôpital militaire du Dey, à Alger, pour sa topographie du fort National en Kabylie; — le docteur Camus, pour sa topographie de Calais; — le docteur Mahier, de Château-Gontier, pour ses recherches sur les épidémies palustres de cet arrondissement.

Médailles accordées a MM. les Médecins inspecteurs des eaux minérales.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales de la France, pour les années 1872 et 1873 :

Des médailles d'argent à : MM. Bona (Henri), médecin-inspecteur des eaux d'Evaux (Creuse), pour ses deux rapports officiels très-détaillés sur les eaux d'Evaux et leur action thérapeutique; — Bonnet de Malherbe, médecin-inspecteur des eaux de Néris (Allier), pour son très-intéressant mémoire sur l'application des eaux de Néris aux affections nerveuses; — Collin, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Honoré (Nièvre), pour un mémoire renfermant des observations détaillées et des vues originales sur l'action thérapeutique des eaux de Saint-Honoré; — Grimaud, médecin-inspecteur des eaux de Baréges (Hautes-Pyrénées), pour un mémoire consciencieux sur le rhumatisme à l'état chronique et son traitement par les eaux sulfureuses de Baréges; — Jaubert, médecin-inspecteur des eaux de Gréoulx (Basses-Alpes), pour un travail sur les eaux de Gréoulx appliquées au traitement des maladies des enfants; — Le Plat (E.), médecin en chef de l'hôpital militaire d'Hammam-Rira (Algérie), pour un très-bon rapport sur les effets des eaux de Hammam-Rira, renfermant des expériences originales et très-bien conduites; — Reeb (Théophile), médecin principal de première classe à l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne), pour deux rapports remarquables sur les eaux thermales de Bourbonne, leur action physiologique et thérapeutique; — Ticier (Michel), médecin-inspecteur des eaux de Capvern (Hautes-Pyrénées), pour deux rapports très-bien faits sur les eaux de cette station, avec observations détaillées.

Rappel de médailles d'argent à : MM. Barudel, Chabannes, Dubois (Amable), Joubert, Niepce, Privat.

Des médailles de bronze à MM. Balley, médecin-major de 1re classe

des hôpitaux militaires, pour un mémoire intéressant sur les eaux de Bourbonne-les-Bains et les résultats immédiats de la thérapeutique thermo-minérale; — Bordes-Pogès, médecin-inspecteur des eaux d'Aulus (Ariége), pour son rapport détaillé sur les eaux d'Aulus et sur l'action de ces eaux dans la syphilis, la goutte, etc.; — Doin, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne), pour son compte rendu sur les eaux de Bourbonne-les-Bains, pendant les deux saisons de 1873; Finaz, médecin-inspecteur des eaux de Charbonnières (Rhône), pour deux rapports sur l'action thérapeutique des eaux de cette station; — Lafaille, médecin-inspecteur des eaux de Barbotan-les-Bains (Gers), pour son rapport officiel accompagné d'observations recueillies avec soin; — Le Cler, ancien médecin-major, médecin consultant à Contrexéville (Vosges), pour un mémoire sur le traitement comparé de la gravelle, de la goutte, etc., par les diverses eaux minérales alcalines; — Matet, médecin-inspecteur des eaux de Castera-Verduzan (Gers), pour deux rapports officiels sur l'action des eaux de Castera, accompagnés de nombreuses observations; — Perelli, médecin-inspecteur des eaux de Petrapola (Corse), pour un rapport sur les eaux de cette station thermale renfermant des faits intéressants.

Prix et médailles accordés a MM. les Médecins vaccinateurs pour le service de la vaccine en 1874.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder:

1° Un prix de 1,500 francs partagé entre MM. Lecoconnier, docteur-médecin à Paris (XIIIe arrondissement). Observations intéressantes sur la valeur comparative du vaccin conservé depuis des *époques variables*; — Le Duc, docteur-médecin à Versailles (Seine-et-Oise). Cet honorable confrère continue à adresser chaque année à l'Académie des rapports qui sont de vrais modèles, et dans lesquels le lecteur trouvera toujours un grand nombre de faits intéressants, fécondés par des réflexions d'une grande justesse; — Piégu, docteur-médecin à Paris (XIe arrondissement). Rapport très-bien fait, riche de détails intéressants et accompagnés de tableaux nombreux sur les résultats obtenus. Réflexions très-justes sur la nécessité de rendre la pratique des vaccinations continue et non intermittente (printemps et automne).

2° Des médailles d'or à M. Bourdin, docteur en médecine, à Choisy-le-Roi (Seine), pour un travail intéressant sur la variole congénitale.— M. Carre, docteur en médecine à Avignon (Vaucluse). S'est occupé avec zèle et dévouement du service de la vaccine. Il a déjà obtenu une médaille d'argent en 1867. — Mme de Soyre, sage-femme en chef de la Clinique d'accouchement de la Faculté de Paris, pour ses nombreuses vaccinations et les services qu'elle rend à l'Académie en entretenant avec soin le vaccin dans le service dont elle est chargée. — M. le docteur Longuet, médecin aide-major à l'hôpital de Laghouat (Algérie). Travail intéressant sur les vaccinations qu'il a pratiquées dans le cercle de Cherchell (province d'Alger). Notre confrère a dû surmonter de nombreuses difficultés pour arriver à ce résultat. Il a obtenu avec le vaccin en tube, envoyé par l'Académie, autant de succès que dans les vaccinations de bras à bras.

3° Cent médailles d'argent: aux vaccinateurs qui se sont fait remarquer, les uns par le grand nombre de vaccinations qu'ils ont pratiquées, les autres par les observations et les mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie.

Prix proposés pour 1877.

Nous avons déjà fait connaître le programme des prix proposés pour 1877. Nous croyons utile de rappeler que le délai pour la remise des mémoires adressés à l'Académie pour ce concours expire au 1er mai 1877.

Quant aux mémoires adressés à l'Académie pour le concours de 1876, ils sont soumis, en ce moment, à l'examen des commissions. La distribution des prix proposés pour l'année 1876 aura lieu à bref délai.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 23 décembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Laborde, à propos du procès-verbal de la dernière séance, fait quelques objections aux théories de M. Bert, sur la propriété de transmission des nerfs sensitifs (1).

M. Gubler: Je ferai remarquer que ces ressentiments douloureux, à la suite d'un coup porté sur le tronc du nerf cubital, ne supposent pas nécessairement des propagations de courants nerveux sensitifs vers la périphérie, puisque de telles sensations sont perçues par les amputés dans des extrémités absentes, en vertu de l'habitude acquise de rapporter aux terminaisons périphériques des nerfs les impressions propagées le long de leurs divisions. Mais il existe d'autres cas où la rétrogradation du courant nerveux-sensitif peut être admise avec plus de vraisemblance. Je citerai à l'appui de cette manière de voir, un ordre de faits peu connu, même passé sous silence par la généralité des auteurs de physiologie: celui des douleurs répercutées, ainsi que je propose de les appeler provisoirement.

Ce sont de véritables échos douloureux, éveillés par des douleurs spontanées ou provoquées, qui vont retentir au loin dans des parties en connexion nerveuse centrale avec celle qui est le point de départ de l'ébranlement.

Pour exciter ces douleurs sympathiques, il ne suffit pas d'une piqûre d'épingle, ni d'un choc modéré sur des parties saines; il faut une douleur aiguë, telle que celle qui résulte du pincement de la peau irritée ou hyperesthésiée, de l'arrachement d'un poil, de l'égratignure d'un bouton ayant pour siége une follicule pileux enflammé.

Et, chose remarquable, les retentissements douloureux s'effectuent régulièrement dans des points déterminés et toujours les mêmes pour les différents points de départ; c'est-à-dire qu'une douleur provoquée dans une région n'aura son écho que dans une seule autre région souvent très-distante. Ainsi, un bouton de la cuisse, irrité par l'ongle, déterminera une douleur secondaire vers l'hypogastre; un coup d'ongle sur cette dernière région ira retentir dans un point de la base de la poitrine; la douleur excitée sur le thorax aboutira vers le poignet, tantôt au bord radial, tantôt au bord cubital.

Il est superflu d'ajouter que les douleurs secondaires s'observent du même côté que la douleur primitive; mais je crois utile de constater que les irradiations douloureuses se répandent exclusivement dans le plan antérieur ou dans le plan postérieur du corps, selon que la douleur a été provoquée sur l'une ou l'autre face. Par exemple, l'écorchure d'un bouton sur la fesse donne lieu à un éclair douloureux dans la région lombaire, comme nous avons vu tout à l'heure l'irritation de la face antérieure de la cuisse exciter une douleur dans la paroi abdominale.

On remarquera, sans qu'il soit besoin d'y insister, que les douleurs répercutées ou échotiques, si j'ose ainsi parler, sont toujours placées dans une zone supérieure par rapport aux douleurs primitives ou initiales.

Nous pourrions dire aussi que, le cas échéant, les propagations douloureuses se font de l'intérieur vers la périphérie, des cavités viscérales vers l'enveloppe cutanée; j'ai vu maintes fois une douleur née dans l'une des fosses iliaques au niveau du cœcum ou de la portion sigmoïde du colon, se répercuter du côté de l'hypochondre correspondant.

La comparaison des douleurs répercutées avec le phénomène acoustique de l'écho est d'autant plus justifiée que ces douleurs ne sont pas semblables à celles qui leur ont donné naissance; leur modalité s'altère dans le trajet, comme la phrase dramatique quand elle revient travestie par un écho moqueur. Il semble même qu'après la métamorphose, toutes les douleurs répercutées sont devenues identiques malgré les différences des formes douloureuses originelles. Que la douleur initiale soit un élancement, une meurtrissure, un arrachement ou une tranchée, le retentissement aboutira à une sensation presque uniforme et fugace, à une aigrette ou un trait de douleur, traversant la peau dans un espace excessivement restreint et vraiment ponctiforme, comme ferait un coup d'aiguille ou un courant électrique. Ces caractères rappellent assez exactement les douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice pour que le rapprochement doive être expressément signalé ici.

Si nous cherchons à nous faire une idée du mécanisme de ces douleurs répercutées, nous rencontrons plusieurs hypothèses, dont deux seulement méritent de nous arrêter. En effet, on ne peut pas admettre que l'ébranlement, à partir de la douleur initiale, se propageant excentriquement, de proche en proche, il se rencontre enfin un rameau nerveux plus irritable et qui témoigne de son impression par un phénomène douloureux. Les retentissements ont lieu à de trop grandes distances pour être le résultat d'une sympathie de contiguïté explicable, selon moi, par une polarisation successive des éléments histologiques des tissus, laquelle suppose une perte dynamique rapide, proportionnelle au carré de la distance parcourue.

Pour se rendre compte de ces propagations au loin, il faut de toute nécessité faire intervenir les centres nerveux et invoquer le mécanisme des actes réflexes. Seulement, dans le type connu, l'impression sensitive transmise à la moelle est renvoyée à la périphérie sous forme de mouvement; ici l'action réfléchie par le centre nerveux serait encore une sensation. Mais la réalisation d'un tel phénomène implique la possibilité d'un courant centrifuge dans un nerf de sentiment, ce qui ne sera pas facilement admis par la plupart des physiologistes actuels.

La difficulté disparaîtrait si l'on envisageait la douleur répercutée comme résultant d'une métamorphose d'un courant moteur au travers des cellules nerveuses périphériques de Remak, que j'ai considérées comme une sorte de moelle diffuse. Sans faire intervenir notre théorie des sensations réflexes, on peut arriver à comprendre les sensations secondaires ou sympathiques dont il s'agit en ce moment; nous avons même deux explications pour une.

La plus simple consisterait à soutenir que la douleur ne serait qu'une illusion comparable à celle qui fait croire à un amputé de la jambe qu'il souffre encore de son gros orteil, par exemple, ou bien de toute autre région du pied, qu'il ne possède plus. Il y a cependant une grande différence entre les douleurs secondaires et les sensations

(1) Voir Gaz. méd., p. 8.

illusoires des amputés, puisque celles-ci semblent partir des expansions périphériques des nerfs et se rapporter tour à tour aux diverses parties des extrémités du membre retranché, tandis que les échos douloureux s'arrêtent pour ainsi dire à mi-chemin, et aboutissent à un point unique, dont la position déterminée d'avance est presque invariable.

En définitive, il est permis de supposer que les choses se passent de la manière suivante :

La douleur initiale provoquée, ou spontanée, est transmise au centre nerveux, d'où l'ébranlement se réfléchit dans un cordon sensitif en connexion dans la moelle, avec ceux de la région primitivement irritée. Cet ébranlement se propage excentriquement, c'est-à-dire en sens inverse du courant nerveux ordinaire des nerfs sensitifs, qui est eisodique ou centripète. Il parcourt ainsi un trajet plus ou moins long sans donner lieu à aucune sensation ou plutôt à aucune perception, par cette raison péremptoire qu'il n'y a point de centre perceptif à l'extrémité périphérique d'un nerf de sentiment. Mais dès que le *courant paradoxal* s'arrête, il se produit dans le nerf sensitif une sorte de reflux ou de choc en retour, et consécutivement une perception douloureuse dans le centre spinal. Naturellement la douleur est ressentie là où se trouvait le point de départ du courant centripète, c'est-à-dire dans le point du nerf sensitif où s'était arrêté le courant paradoxal d'origine réflexe.

Je donne ces explications sous toutes réserves. Quant aux faits, ils sont certains et d'une vérification facile, pourvu qu'il existe à la peau un point d'hypéralgésie, un bouton d'*acné pilaris*, par exemple, dont l'irritation détermine une sensation suffisamment aiguë pour donner lieu à des actions réflexes.

M. Laborde : L'illusion des amputés ne semble rien prouver dans l'espèce.

M. Gubler : Nous sommes d'accord.

M. Pouchet : J'ai fait surmoi-même une petite observation qui vient à l'appui de ce que dit M. Gubler. J'ai eu, il y a quelque temps, un bouton à la cuisse, et une douleur secondaire à l'épaule. Ces sensations secondaires sont-elles personnelles?

M. Gubler : Loin de là ; quelque soit le sujet, la douleur secondaire est perçue dans des régions toujours les mêmes pour des sujets différents.

— M. A. Rabuteau présente le travail suivant :

RECHERCHES SUR LES EFFETS DU BROMURE D'ÉTHYLÈNE.

J'ai l'honneur de présenter les résultats de quelques expériences dont j'avais déjà entretenu la Société l'année dernière.

Lorsqu'on traite par le chlorure, l'hydrogène bicarboné ou éthylène, C^2H^4, on obtient un composé liquide, d'une odeur agréable, connu depuis longtemps sous la dénomination de *liqueur des Hollandais*. C'est le chlorure d'éthylène, $C^2H^4Cl^2$.

De même, lorsqu'on fait passer un courant d'hydrogène bicarboné dans du brome, ces deux corps s'unissent directement en donnant du bromure d'éthylène, $C^2H^4Br^2$. Bientôt il ne reste plus de brome libre. Pour purifier le produit obtenu, on le lave avec une solution de potasse, puis avec de l'eau pure; on le distille ensuite dans une cornue avec de l'acide sulfurique, et on le rectifie sur de la baryte anhydre, afin de lui enlever les traces d'eau et d'acide qui auraient pu passer à la première distillation.

Tel est le procédé indiqué par Sérullas pour obtenir le bromure d'éthylène. C'est celui que j'ai suivi pour préparer le composé qui a servi à mes expériences.

Le bromure d'éthylène se présente, lorsqu'il est parfaitement pur, sous l'aspect d'un liquide incolore, d'une odeur éthérée agréable, d'une saveur sucrée comme celle du chloroforme et du bromoforme, et aussi caustique que celle du chloroforme. Le bromure d'éthylène est très-lourd; la densité en est supérieure à celle de l'acide sulfurique. Il est insoluble ou presque insoluble dans l'eau; il tombe immédiatement au fond de l'eau lorsqu'on le verse dans un vase contenant ce liquide. Il se solidifie à la température de + 10 degrés. Sérullas assigne la température de 13 degrés; mais je me suis assuré plusieurs fois que les cristaux de bromure d'éthylène fondent à 10 degrés. Il bout dans le voisinage de 132 degrés. Malgré ce point d'ébullition relativement élevé, le bromure d'éthylène répand des vapeurs qui se diffusent dans l'air presque aussi facilement que celles du chloroforme et du bromoforme.

Afin d'étudier le mode d'action de cette substance qui possède une odeur éthérée, analogue à celle des anesthésiques que je viens de citer, j'ai fait diverses expériences telles que les suivantes :

Expériences sur les grenouilles. — J'ai placé des grenouilles sous une cloche tubulée placée sur une assiette dans laquelle j'avais versé du bromure d'éthylène. Un treillis métallique, sur lequel ces grenouilles reposaient, les séparait du bromure d'éthylène, de sorte qu'elles n'étaient plongées que dans les vapeurs de ce liquide mélangées avec l'air de la cloche.

Les grenouilles ont éprouvé d'abord de l'agitation, sans doute à cause de l'irritation produite par les vapeurs du bromure d'éthylène. En effet, leur peau s'est recouverte d'une légère mousse qu'elles laissaient sur le treillis métallique en s'agitant. Puis, au bout d'un temps qui n'a pas été de moins de dix minutes en général, et même parfois davantage, ces animaux sont tombés dans l'insensibilité et la résolution musculaire. Les mouvements respiratoires avaient cessé, mais le cœur battait encore légèrement, puis il s'est arrêté, ce dont je me suis assuré soit en examinant avec soin le thorax, soit en mettant le cœur à nu.

Quelques-unes de ces grenouilles pouvaient être considérées comme mortes, du moins quelques-unes d'entre elles, dont le cœur ne battait plus ou n'exécutait que quelques mouvements pour s'arrêter bientôt lorsque je l'avais excité directement. Cependant elles revinrent peu à peu à la vie lorsqu'elles furent soustraites à l'action du bromure d'éthylène. Celles dont le cœur n'avait pas été mis à nu, et que j'avais mises dans l'eau après une exposition d'une heure à l'air humide, se portaient bien le lendemain.

Le bromure d'éthylène semblait donc se présenter comme un agent anesthésique comparable aux agents de même ordre déjà connus. Cependant, il n'en est pas ainsi d'après les expériences que j'ai faites sur les mammifères et d'après un essai que j'ai tenté sur moi-même.

Expériences sur les mammifères. — J'ai fait respirer à des cochons d'Inde des vapeurs de bromure d'éthylène pendant un temps très-prolongé sans pouvoir les anesthésier. Je n'ai produit sur eux, au bout de quinze minutes et même d'une demi heure d'inhalation de ces vapeurs, qu'un ralentissement et un affaiblissement de la respiration et des battements cardiaques. Au bout d'une demi-heure, ils pouvaient à peine se tenir ; leur train postérieur était comme paralysé ; mais ces animaux n'étaient pas anesthésiés, car ils exécutaient des mouvements plus ou moins faibles lorsque je pinçais ou piquais leurs membres. Ils ne présentaient qu'une diminution de la sensibilité. Ceux de ces animaux qui avaient respiré pendant un quart-d'heure les vapeurs de bromure d'éthylène se sont remis peu à peu; mais ceux qui avaient respiré trop longtemps, une demi-heure par exemple, ces mêmes vapeurs, ont succombé, bien qu'ils se fussent plus ou moins remis d'abord. Leur circulation s'est ralentie, leur température s'est abaissée et le cœur a fini par s'arrêter. Je n'ai rien trouvé de remarquable à l'autopsie. Les poumons étaient rosés, le cerveau et la moelle épinière n'étaient pas congestionnés, mais plutôt anémiés.

J'ai expérimenté de la même manière sur un chien. Je ne suis point parvenu à l'anesthésier. Cet animal avait respiré des vapeurs de bromure d'éthylène pendant une demi-heure. Il s'est remis un peu. Le lendemain, je l'ai trouvé mort.

Ces expériences sembleraient contradictoires. En effet, d'une part, le bromure d'éthylène s'est montré capable d'anesthésier les grenouilles à une certaine période ; il s'est présenté de plus comme une substance relativement peu toxique pour elles. D'autre part, le bromure d'éthylène n'a guère anesthésié les mammifères sur lesquels je l'ai essayé ; de plus, il les a fait succomber lorsqu'il les avait eus longtemps sous son influence.

Néanmoins ces résultats peuvent s'interpréter. D'un autre côté, le bromure d'éthylène va se présenter, d'après ce que j'ai pu observer sur moi-même, comme un agent possédant une action remarquable que l'on pourrait peut-être mettre à profit.

Le bromure d'éthylène est moins volatif que le chloroforme et le bromoforme, les vapeurs en sont moins diffusibles pour ce motif et, sans doute, parce qu'elles se dissolvent difficilement dans le sang. De là résulte la difficulté de l'anesthésie chez les mammifères. Les grenouilles, au contraire, à cause de leur respiration cutanée, peuvent recevoir plus rapidement des vapeurs de bromure d'éthylène en quantité suffisante pour être anesthésiées. Si elles peuvent revenir à la vie lorsque la respiration pulmonaire, puis les battements cardiaques ont cessé, c'est que la respiration cutanée, suppléant la respiration pulmonaire, et les vapeurs de bromure s'éliminant peu à peu, le sang finit par récupérer ses propriétés.

Expérience faite en respirant des vapeurs de bromure d'éthylène. — J'ai exécuté une vingtaine d'inspirations très-profondes en approchant l'une des narines du goulot d'un flacon renfermant du bromure d'éthylène. Lorsque j'ai cessé ces inspirations, je n'éprouvais rien d'appréciable, si ce n'est un très-léger commencement de bruissement, qui n'est qu'un faible diminutif du bourdonnement d'oreilles qu'on éprouve après quelques inspirations de vapeurs de chloroforme ou de bromoforme. En continuant les inhalations pendant deux minutes, non d'une manière continue, les battements cardiaques et les mouvements respiratoires se sont ralentis. J'ai même observé un effet que je n'avais jamais remarqué et qui commençait même à m'inquiéter : je n'avais presque plus besoin de respirer. Je pouvais rester, sans faire d'inspirations, deux à trois fois plus de temps que dans les circonstances ordinaires, et cela sans éprouver un besoin impérieux de respirer. Il y avait donc, sous ce rapport, une diminution considérable de l'action réflexe.

J'ai répété plus tard cette expérience et j'ai observé les mêmes effets.

En somme, le bromure d'éthylène peut anesthésier les grenouilles sans les faire mourir. Cet agent ne peut anesthésier les mammifères, du moins les cochons d'Inde et les chiens. On n'observe chez eux qu'une diminution de la sensibilité et un ralentissement des battements cardiaques et des mouvements respiratoires, et la mort de ces animaux

est même la conséquence plus ou moins prompte de l'absorption du bromure d'éthylène par les voies pulmonaires.

Séance du 30 décembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Jolyet fait les communications suivantes :

On sait que lorsqu'on excite le bout central d'un nerf pneumogastrique, des mouvements réflexes plus ou moins complexes peuvent se produire chez les animaux : la toux est un de ces phénomènes réflexes que l'on observe souvent dans ces conditions.

Le but de cette communication est de montrer que les fibres du nerf pneumogastrique, dont l'excitation a pour résultat de donner naissance au phénomène réflexe qui constitue la toux, ont une tendance à s'isoler en nerf distinct, séparé du tronc du nerf pneumogastrique.

Sur un certain nombre de chiens, M. Jolyet a trouvé accolé au nerf vague, dans la région moyenne du cou, un filet nerveux parfaitement isolé du tronc du nerf pneumogastrique, mais finissant toujours par s'y réunir intimement en avant et en arrière, sous forme d'anse.

Il a recherché quels étaient les effets de l'excitation de ce nerf. C'est un filet sensitif : l'excitation de son bout périphérique n'a donné aucun résultat appréciable. Au contraire, l'excitation de son bout central donne lieu à des signes très-manifestes de douleur, en même temps que se produisent des effets particuliers sur la respiration et la circulation.

La toux est le phénomène qui frappe tout d'abord, et ce phénomène s'est montré d'une manière constante dans les cinq on six cas observés.

Le tracé nº 1 montre les efforts de toux qui suivent la faradisation du bout central du nerf. La première partie du tracé indique les mouvements respiratoires normaux (l'animal respire dans un récipient en communication avec le tambour du polygraphe). Les sommets inspiratoires sont en bas et les expiratoires en haut. Au moment du passage du courant indiqué par le trait horizontal, l'expiration se prolonge brusquement, une longue inspiration suit, la glotte se ferme, une nouvelle expiration brusque et forte a lieu, et l'air est expulsé contre la glotte dont les lèvres s'entr'ouvrent en vibrant; et ainsi se produisent une suite de mouvements d'expiration, avec bruits de toux pendant la durée du passage du courant. Le courant cesse (—) et les mouvements respiratoires redeviennent normaux.

Le tracé nº 2 pris sur un autre chien, par le pneumographe, montre un phénomène de même ordre; mais ici les mouvements de toux sont suivis d'un long arrêt de la respiration en expiration.

Chez les animaux chloroformés, l'arrêt des mouvements respiratoires en expiration s'observe d'une manière constante par l'excitation du bout central du nerf, sans être précédée par la toux.

Le tracé nº 3 montre un de ces arrêts assez prolongés qui suit la faradisation du bout central du petit nerf, comparativement avec un arrêt analogue résultant de l'excitation du nerf pneumogastrique (tracé nº 4).

Des phénomènes réflexes sur le cœur et la circulation ont également lieu quand on faradise le bout central du nerf. Il y a un arrêt momentané du cœur, puis reprise des battements, qui demeurent plus lents pendant le passage du courant en même temps que la pression du sang s'abaisse; c'est une action centripète réfléchie sur les nerfs modérateurs du cœur (spinaux).

On sait que MM. Arloing et Tripier ont signalé la prédominance d'action du nerf vague gauche sur la respiration. Or un fait à noter, c'est que M. Jolyet a toujours trouvé le nerf en question isolé du nerf pnaumogastrique seulement du côté gauche.

— M. Jolyet fait une seconde communication sur l'action de certains poisons sur les nerfs sécréteurs de la glande sous-maxillaire et sur le nerf oculo-moteur commun, et développe quelques considérations sur les mouvements de la pupille.

Les expériences de Heidenhain ont montré qu'il y a indépendance entre les phénomènes sécrétoires et les phénomènes vasculaires qui se passent dans la glande sous-maxillaire à la suite de la faradisation de la corde du tympan. Si, en effet, chez un animal curarisé et atropinisé, après avoir introduit une canule dans le canal de Warthon, on excite la corde, il n'y a pas une seule goutte de salive qui sorte par la canule, et cependant on provoque ainsi sur les vaisseaux glandulaires la même suractivité circulatoire que dans l'état normal.

M. Jolyet a répété l'expérience de Heidenhain avec la cicutine et ses dérivés, avec l'iodure d'éthylstrichnium, et il a constaté que ces poisons exercent sur les filets sécréteurs de la corde tympanique la même action que le sulfate d'atropine, en respectant les filets vaso-dilatateurs de ce nerf qui se rendent à la glande. De même les filets vaso-dilatateurs de la corde qui accompagnent les divisions du nerf lingual ne sont point touchés par ces poisons, et la faradisation du bout périphérique du nerf lingual provoque pendant toute la durée de l'empoisonnement la dilatation paralytique des vaisseaux de la langue et une rougeur très-marquée de l'organe du côté correspondant à l'excitation (expérience de Vulpian).

Ces substances, qui abolissent l'action des nerfs excito-sécréteurs de la glande sous-maxillaire, abolissent également celle des nerfs vagues sur le cœur, comme le sulfate d'atropine. Cette action sur les nerfs pneumo-gastriques, M. Jolyet, dans ses expériences faites avec M. Pélissard, l'avait déjà signalée dès 1868 pour la conine et ses dérivés, ainsi que pour la nicotine.

Une autre ressemblance à établir entre ces substances, c'est leur action sur la pupille pour la dilater.

Rossbach et Frohlich ont montré que la dilatation pupillaire causée par le sulfate d'atropine, était due à la paralysie des terminaisons du nerf oculo-moteur commun.

M. Jolyet pense qu'il en est de même pour la cicutine, administrée à dose convenable, puisque pour elle comme pour l'atropine l'excitation de la troisième paire dans le crâne ne modifie plus alors le diamètre pupillaire. A ce propos, il indique comment on peut s'expliquer les mouvements de la pupille, en dehors de l'hypothèse de l'existence, par trop problématique, des fibres musculaires rayonnées de l'iris.

Étant admis, ce qui est la réalité, que l'état de repos de la pupille est la dilatation, sa constriction sera l'effet de l'action tonique du sphincter irien, animé par le nerf de la troisième paire. Si donc, ce nerf se trouve paralysé, comme cela a lieu sous l'influence de l'atropine ou de la cicutine, l'élasticité de l'iris, contre laquelle le sphinter luttait, reprendra le dessus et la pupille se dilatera.

Pour expliquer la dilatation de la pupille qui suit l'excitation du bout céphalique du nerf grand sympathique cervical, on peut admettre que ce nerf, relativement à l'iris, contient deux sortes de fibres : 1º des fibres vaso-motrices, qui vont aux vaisseaux iriens ; 2º des fibres irio-dilatatrices, c'est-à-dire des fibres modératrices ou suspensives de l'action du nerf de la troisième paire. Ces fibres seraient les analogues des nerfs modérateurs du cœur, qui agissent en suspendant l'action des nerfs excitateurs des mouvements cardiaques et produisant le repos du cœur ; comme eux, elles agissent en suspendant l'action du nerf excitateur des mouvements du sphincter irien, pour produire le repos de la pupille, c'est-à-dire sa dilatation.

Il existe des substances qui agissent ou produisent la paralysie des fibres irio-dilatatrices contenues dans le cordon cervical sympathique. MM. Budin et Coyne ont attiré l'attention sur la constriction de la pupille qui a lieu pendant la durée de l'anesthésie chloroformique. L'explication en est simple : dans la chloroformisation complète, les excitations qui, par voies réflexes (irritation d'un nerf sensitif), agissaient sur le grand sympathique pour dilater la pupille, demeurent sans effet ; bien plus, l'excitation directe, par un courant fort, du bout céphalique du nerf sympathique ne produit plus la dilatation de la pupille, qui reste contractée au maximum, le nerf oculo-moteur commun n'étant plus modéré dans son action.

Paralyse-t-on alors la troisième paire par l'atropine, la pupille se dilate par la seule élasticité de l'iris, tandis que l'autre reste contractée.

Les filets nerveux vaso-moteurs contenus dans le cordon cervical du sympathique, par leur action sur les vaisseaux de l'iris, ont une part d'influence secondaire dans la dilatation et la contraction de la pupille. La pupille s'élargit et se resserre dans une certaine mesure, suivant l'état de contraction ou de dilatation des vaisseaux iriens. C'est ainsi que l'orifice pupillaire étant dilaté par l'atropine, l'excitation du sympathique cervical l'agrandit encore ; la section du nerf le diminue.

Pareillement le myosis chloroformique peut diminuer un peu par la contraction des vaisseaux quand on excite le sympathique, les filets irio-dilatateurs étant paralysés avant les filets vaso-moteurs.

— M. Onimus : On sait que l'électrisation des nerfs vaso-moteurs détermine la contraction des fibres lisses renfermées dans les parois vasculaires, rétrécit le calibre des artérioles et diminue la circulation. On a conclu de cette expérience que l'excitation des nerfs vaso-moteurs provoquait toujours la contraction permanente des vaisseaux et la diminution de la circulation. Mais on n'a pas tenu compte des conditions de l'excitation ; avec les courants induits ordinaires, en effet, on agite par une série d'irritations rapides qui amènent une tétanisation des éléments musculaires des vaisseaux. Si avec la même intensité de courant, on fait varier le nombre des interruptions, on voit que, lorsqu'on diminue le nombre des interruptions, les phénomènes de resserrement vasculaire et d'abaissement de température diminuent également et d'une manière proportionnelle. Lorsqu'il n'y a qu'une, deux ou trois excitations par seconde, la température, loin de baisser, s'élève légèrement, et la circulation paraît plus active. Au microscope, sous la membrane interdigitale des grenouilles, on voit les capillaires se dilater et la circulation devenir plus active lorsqu'on électrise les vaso-moteurs avec des courants induits qui ne se produisent qu'une ou deux fois par seconde. Il en est de même pour des animaux à sang chaud.

Nous pouvons résumer ces faits par ces deux propositions :

1º Les excitations rapides portées sur les nerfs vaso-moteurs amé-

nent le resserrement tétanique des vaisseaux et diminuent la circulation.

2° Ces mêmes excitations, lorsqu'elles se rapprochent dans leur succession des conditions normales des mouvements rhythmiques des vaisseaux, produisent l'augmentation de ces mouvements et rendent la circulation plus active.

Ces faits viennent en même temps confirmer la théorie de la contraction antérieure des vaisseaux, car ils démontrent que, si, en effet, la contraction tétanique et en masse des vaisseaux diminue la circulation, les contractions successives et rhythmiques des vaisseaux augmentent au contraire l'afflux du sang.

Il est important, dans ces expériences, d'employer des courants d'intensité moyenne, car avec des courants très-faibles, on obtient assez souvent même avec des interruptions rapides, une légère dilatation vasculaire. Ces derniers faits concordent avec ceux observés par M. Goltz et par M. Bricon, un de ses élèves.

Sur les mouvements péristaltiques de l'intestin, les différences dans le nombre des excitations en un temps donné et l'influence de l'intensité du courant induit ont une grande analogie avec ce qu'on observe sur les phénomènes vasculaires.

— M. Rabuteau communique la note suivante :

Recherches sur la chaleur spécifique des liquides et tissus animaux (première note).

Les expériences dont j'ai l'honneur d'exposer les résultats devant la Société de Biologie datent de quelques années. Je les avais entreprises, en 1869, lorsque des circonstances, indépendantes de ma volonté m'ont empêché de les continuer. La note que je publie est donc moins un travail que les prémisses de recherches que je me propose de poursuivre. Elle est relative à une quinzaine d'expériences dont je citerai les principales.

Liquide amniotique. — Le liquide sur lequel j'ai opéré provenait de la femme. La densité en était seulement de 1.009 ; par conséquent, ce liquide contenait peu de matières solides. En effet, je n'y ai trouvé que 1 gr. 16 d'urée pour 1000, des traces de sucre, pas d'albumine ni d'acide urique. La réaction en était presque totalement neutre.

Expérience. — Dans un calorimètre en laiton pesant 165 gr. 5 et contenant 1000 grammes d'eau à la température de 9°,3, je verse 460 grammes de liquide amniotique porté à la température de 43°,3. Après le mélange, la température s'élève à 20 degrés. La chaleur spécifique du calorimètre est de 0.095 ; la partie du thermomètre plongée dans le mélange, étant *réduite en eau* (1), correspond à 1 gramme d'eau, environ.

Ces données étant posées, il ne reste plus, pour déterminer la chaleur spécifique x du liquide amniotique, qu'à écrire une équation exprimant que la chaleur gagnée par le calorimètre par le thermomètre et par l'eau contenue dans le calorimètre, pour s'élever de 9°,3 à 20 degrés, est égale à la chaleur cédée par le liquide amniotique pour descendre de 43°,3 à 20 degrés.

$$(165{,}5 \times 0{,}095 + 1 + 1000)\,(20 - 9{,}3) = 460\,(44{,}3 - 20)\,x$$
$$1016{,}72 \times 10{,}7 = 460 \times 24{,}3\,x$$
$$10878{,}9 = 11178\,x$$
$$\text{d'où } x = \frac{10878{,}9}{11178} = 0{,}973$$

Urine. — J'ai opéré sur une urine normale de l'homme, ayant une densité de 1,0168. En multipliant cette densité par le coefficient 2,2, on trouve qu'elle devait contenir, très-approximativement, 34 grammes de matériaux solides pour 1000 grammes.

Expérience. — Je verse 303 grammes d'urine à 32°,6 dans le calorimètre (le même qui a servi à l'expérience précédente) contenant 1000 grammes d'eau à la température de 12°,6. La température finale est de 17°,5. Cette température est indiquée par le même thermomètre qui, *réduit en eau*, correspond à 1 gramme d'eau, environ.

En écrivant et résolvant une équation semblable à la précédente, on trouve, pour la chaleur spécifique de l'urine en question, le nombre 0,96.

Lait. — Le liquide avec lequel j'ai expérimenté était du lait de vache de qualité sans doute inférieure, attendu que la densité, à la température de 15 degrés, en était seulement de 1,0197.

Expérience. — J'opère comme précédemment. Je verse dans le calorimètre, contenant 1000 grammes d'eau, 394 gr.,5 de lait porté à la température de 43°,9. La température de l'eau était de 9°,2 ; la température finale est de 18°,55.

En effectuant les calculs, on trouve, pour la chaleur spécifique du lait précité, le nombre 0,949.

(1) Par cette expression, il faut entendre le poids de l'eau qui absorberait autant de chaleur que le poids du thermomètre plongé dans le mélange pour s'élever de 1 degré.

En comparant ces divers résultats, on voit qu'ils fournissent une donnée importante. Plus la densité des liquides organiques est considérable, plus la chaleur spécifique en est faible. C'est ce que montre le tableau suivant :

	Densités.	Chaleurs spécifiques.
Eau	1,000	1,000
Liquide amniotique.	1,009	0,973
Urine	1,0168	0,960
Lait	1,0197	0,949

L'explication de cette donnée est facile. En effet, la chaleur spécifique des substances solides est, en général, beaucoup plus faible que celle de l'eau ; par conséquent, plus la quantité des matériaux solides contenus dans un liquide aqueux est considérable, plus la chaleur spécifique de ce même liquide doit s'éloigner de celle de l'eau pure.

J'ai constaté, en déterminant la chaleur spécifique de quelques urines dont les densités étaient différentes, que les chaleurs spécifiques en variaient d'une manière inverse à ces densités. J'insiste sur cette donnée, parce que, de même que la densité, elle pourrait sans doute servir à la détermination du poids des matériaux solides contenus dans les urines. On sait qu'en multipliant par le coefficient 2 2 les chiffres consécutifs aux deux premiers chiffres du nombre représentant la densité d'une urine normale, on obtient très-approximativement le poids des matériaux solides maintenus en dissolution dans 1000 centimètres cubes de ce liquide. Il est par conséquent tout à fait présumable que l'on pourrait déterminer un coefficient qui, multiplié par certaines décimales du nombre représentant la chaleur spécifique d'une urine normale, donnerait le poids des matériaux solides des faces dans cette urine.

Chaleur spécifique de la grenouille. — Quand on connaîtra la chaleur spécifique des divers tissus et liquides des animaux, on possédera des données suffisantes pour déterminer la chaleur spécifique d'un animal tout entier. Ce problème difficile m'a semblé pouvoir être résolu directement dans le cas d'animaux amphibies de petite taille. J'ai cherché à le résoudre, pour les grenouilles, en recourant à la méthode des mélanges, c'est-à-dire en plongeant dans l'eau du calorimètre, tantôt chaude ou tantôt froide, des grenouilles dont le poids était déterminé d'avance, et que je retirai d'un milieu chaud ou froid, où elles avaient été maintenues pendant un temps suffisant pour que leur température fût égale à celle de ce milieu. Il ne faut pas que la température dépasse 40 degrés, car on sait que les grenouilles meurent à cette température, et qu'à 37 degrés, elles sont insensibles, d'après les observations de divers physiologistes et, en particulier, d'après celles de M. Claude Bernard.

Je ne puis citer aucun chiffre définitif relativement à la chaleur spécifique des grenouilles déterminé par la méthode indiquée ; je puis seulement avancer qu'elle est voisine de 0,8.

Si ce chiffre pouvait s'appliquer à l'homme, on trouverait qu'un homme, pesant 65 kilogrammes, aurait besoin de produire un minimum de 52 calories pour que sa température s'élevât de 1 degré, et de 156 calories lorsque sa température s'élèverait de 3 degrés, comme dans certains états fébriles. Cette quantité de calories est un minimum, car la déperdition de la chaleur par la surface cutanée et les voies pulmonaires devient d'autant plus considérable que la température intérieure est plus élevée.

La production de 52 calories, pour élever la température de l'homme d'un degré, exige une accélération des combustions dans l'organisme, dont l'effet maximum de cette accélération ne peut être atteint qu'au bout d'un certain temps. C'est pourquoi, même avant que la fièvre ne soit manifeste, on peut déjà constater dans les urines un excès des matériaux de combustions, tels que l'urée et l'acide urique libre ou combiné.

Le secrétaire, Nepveu.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 3 janvier 1877.

Présidence de M. Houel.

M. Polaillon présente une observation de luxation de l'appendice xiphoïde, remarquable par son mode de production.

Une femme d'une trentaine d'années entre pour la première fois à Cochin au mois de novembre dernier. Voulant dissimuler une grossesse, elle se serrait le ventre depuis longtemps au moyen d'un corset très-serré. Mais au septième mois, elle fut obligée d'y renoncer : elle s'aperçut alors qu'elle portait, au niveau du creux épigastrique, une petite tumeur très-douloureuse, située sur la ligne médiane, immédiatement au-dessous du sternum et qui persista jusqu'à la fin de la grossesse. L'accouchement eut lieu le 5 novembre. Le travail f it très-pénible et s'interrompit : il fallut recourir à une application de forceps. Lorsque M. Polaillon revit la malade, il constata au-dessous de l'extrémité inférieure du sternum une petite tumeur dure, saillante,

basculant en avant, mais non en arrière. Il conclut à l'existence d'une luxation de l'appendice xiphoïde.

Les suites de couches furent simples, et le 21 novembre la malade partait pour le Vésinet. Le déplacement subsistait, mais il n'y avait presque plus de douleur.

Malgaigne ne cite que deux exemples de luxation de l'appendice xiphoïde, et encore étaient-ils dus à l'action du traumatisme. Dans le cas de M. Polaillon, il n'y a eu ni coup, ni chute, et l'on ne peut invoquer que la gêne du développement du ventre par suite de la présence du corset qui étreignait la base du thorax.

M. Guéniot rappelle que Mauriceau a observé un fait semblable, dans lequel la déviation avait déterminé des vomissements incoercibles qui cessèrent après la réduction de la luxation.

— M. Th. Anger lit un rapport sur le prix Duval. Les thèses qui ont concouru pour ce prix sont celles de M. Berthomier, Armignac, Picard, Vincent, Le Double, Couty.

— M. Gillette lit le rapport sur le prix Laborie. Les mémoires pour le concours sont au nombre de sept et portent les titres suivants :

Recherches sur la pathogénie de quelques symptômes de l'étranglement herniaire; — Contribution à l'étude de la dégénérescence des tumeurs ; — De l'encéphalocèle congénitale ; — De la fracture du col anatomique de l'humérus avec déplacement de la tête ; — Des plaies pénétrantes des articulations ; — De la valeur relative des amputations et des résections dans les tumeurs blanches ; — De l'intervention chirurgicale dans les luxations compliquées du cou-de-pied.

Les conclusions de ces deux rapports doivent être discutées en comité secret.

La Société procède à l'élection d'un membre titulaire. M. Delens est nommé par 24 voix sur 27.

Le scrutin est ouvert de nouveau pour l'élection de cinq membres correspondants nationaux.

Sont élus : MM. Cras, Poncet, Devalz, Letiévant, Baudon.

La Société se forme ensuite en comité secret.

Séance du 10 janvier 1877.

Présidence de M. Houel.

— M. le Secrétaire donne lecture d'une observation de M. Cras, relative à un fibro-adénome du sein gauche, chez une femme de 35 ans. Cette tumeur acquit un développement énorme pendant une grossesse. Elle fut enlevée deux mois après l'accouchement. La guérison eut lieu, et la sécrétion lactée persista dans un lobule oublié pendant l'opération.

— M. Verneuil présente à la Société un liquide huileux qu'il a récemment retiré d'un kyste prélacrymal, dont nous avons rapporté l'observation dans un précédent compte-rendu.

— M. Cazin (de Boulogne) donne lecture d'une observation d'anévrysme traumatique du pli du coude. Il s'agit d'une jeune fille de 17 ans, qui fut saignée maladroitement en février dernier. Malgré la compression qui fut faite, paraît-il, plus ou moins bien, on vit se développer une tumeur qui atteignait, en octobre, les dimensions d'une tête de fœtus de huit mois. Tout travail était devenu impossible à la malade. M. Cazin se décida à l'opérer par la méthode ancienne. Il incisa l'expansion aponévrotique du biceps et arriva dans une cavité anfractueuse, dans la profondeur de laquelle il put recueillir environ quatre à cinq cuillerées d'un sang rutilant. Au fond se trouvait un vaisseau volumineux, de la grosseur d'une plume d'oie, présentant une fissure évidemment produite par la lancette du charlatan. Par cette fissure sortait un jet de sang saccadé. M. Casin fit la ligature, à la suite de laquelle les battements de la radiale disparurent, tandis que ceux de la cubitale persistèrent. Il y avait donc là une anomalie consistant dans une bifurcation prématurée de l'humérale. La tumeur n'était autre chose qu'un anévrysme faux, et non pas un anévrysme artérioso-veineux.

M. Paulet fait observer qu'en général, dans les cas de bifurcation prématurée de l'humérale, c'est la cubitale qui occupe la position la plus superficielle. Dans l'observation de M. Cazin, c'est au contraire la radiale qui paraît avoir été atteinte.

MM. Trélat et Tillaux partagent complétement l'avis de M. Paulet; mais ils disent avoir eu plusieurs fois l'occasion de disséquer des sujets, chez lesquels existait une disposition inverse. L'anomalie signalée par M. Cazin est en somme exceptionnelle et intéressante au point de vue opératoire.

— M. Gillette présente un malade auquel il a pratiqué la résection de la tête humérale droite par le procédé Malgaigne. Tous les mouvements sont rétablis, sauf celui d'abduction.

— M. Terrillon lit un Mémoire sur la valeur des observations de fractures du crâne, au point de vue des localisations cérébrales.

— La Société procède ensuite à l'élection de trois membres associés étrangers. Sont nommés à l'unanimité : MM. Ciniselli, Longmore et Michaux.

— Le scrutin est ouvert ensuite pour l'élection de six membres correspondants étrangers. Sont élus : MM. Albert (d'Inspruck), Amabile (de Naples), Bryant (de Londres), Lister (d'Edimbourgh), Saxtorph (de Copenhague) et Symvoulidès (de Saint-Pétersbourg).

— Comité secret.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Notes et impressions d'un voyage dans les trois royaumes, écrites au courant du crayon ; par le docteur Noël Gueneau de Mussy, membre de l'Académie de médecine. Paris, Vve Adrien Delahaye et Cie, 1876.

II. Hygiène populaire. Conférences faites à la Société d'horticulture et de petite culture de Soissons, par le docteur Billaudeau, membre du conseil d'hygiène de Soissons. Paris, Vve Adrien Delahaye et Cie, 1876.

III. Du pain, par le docteur Louis Viollet, Paris, Vve Ad. Delahaye et Cie, 1876.

IV. L'Eucalyptus au point de vue de l'hygiène en Algérie, par le docteur E. L. Bertherand, rédacteur en chef du Journal de médecine et de pharmacie de l'Algérie. Alger, Victor Aillaud, 1876.

V. L'Expédition de Kabylie orientale et du Hodna (mars-novembre 1871), par le docteur A. Treille. Constantine, J. Beaumont ; Paris, J. B. Baillière et Cb. Tanera, 1876.

I. « Un médecin, dit M. Gueneau de Mussy, peut s'abstraire de la médecine, mais il ne peut s'abstraire de l'observation. » Personne ne saurait prouver cette proposition, foncièrement vraie, mieux que ne le fait l'éloquent clinicien dans ce récit court, mais merveilleusement coloré et tout plein de précieuses remarques; du voyage qu'il a entrepris à travers le Royaume-Uni, à propos de sa participation à la dernière réunion annuelle de l'Association médicale britannique. Le médecin observe donc, partout et quand même. Seulement nous ne risquons rien de nous souhaiter, à nous, humble foule de praticiens et de chercheurs, des moyens approchant de ceux qui distinguent M. Gueneau de Mussy, parmi lesquels, entre le discernement médical et l'esprit philosophique professionnel, je n'ai besoin que de rappeler le tempérament artistique, développé par la culture, et les ressources littéraires apparaissant dans l'exécution aussi bien que dans la critique.

Dans cette quarante-troisième réunion, tenue à Edimbourg, la ville illustre par la science et surtout par la médecine, le représentant de la médecine française, entre autres bonnes fortunes, eut celle d'entendre Lister exposer lui-même les principes de la *méthode antiseptique*, avec l'ardeur et la foi d'un apôtre. Tout en l'applaudissant avec l'Assemblée, notre compatriote faisait cependant ses réserves : Dieu merci ! théorie et pratique, c'est là un sujet sur lequel il y a matière à distinctions, n'y aurait-il que les conditions de milieu et de race, que signale, du reste, le judicieux voyageur.

Nous voudrions pouvoir reproduire l'exposé de l'expérience de M. Mac Kendrick, prouvant l'action physico-clinique de la lumière sur la rétine ; les savantes réflexions de l'auteur dans le domaine de l'ethnologie, dont la Grande-Bretagne forme une si riche portion ; ses appréciations physiologiques et morales de l'état social et politique de l'Irlande. A défaut d'espace nous nous bornerons à recommander spécialement les pages qui ont trait au but et à l'action, sur l'hygiène du pays, de l'Association médicale britannique. Cette réunion est comme une vaste commission permanente, chargée des affaires médicales du royaume, faisant des enquêtes locales, se mettant en relations avec les praticiens isolés, poursuivant l'amélioration du sort des corporations sanitaires, des chirurgiens de marine, par exemple, entreprenant l'organisation de l'assistance des pauvres, abordant toutes les grandes questions d'hygiène publique. Chose bien enviable, personne ne trouve étrange, en Angleterre, que les médecins s'occupent des choses qui les regardent; et, ce qui est plus fort, on les écoute, et les administrations ne prétendent point en savoir plus qu'eux ni pouvoir faire mieux. Les Anglais ont-ils tort? La supériorité des mesures d'hygiène d'un bon nombre de quartiers de Londres, mise en évidence par M. Gueneau de Mussy, tendrait à faire croire que non. Et, puisque c'est une question d'actualité, aujourd'hui que l'on cherche, dans Paris, les causes de la grave épidémie de fièvre typhoïde que notre capitale vient de subir, relevons spécialement l'aération

méthodique de la métropole anglaise par d'immenses parcs, les poumons de Londres *London's lungs*; le drainage; les égouts *dont l'air ne communique pas avec celui des rues*; l'installation excellente des latrines avec des soupapes obturatrices et une large irrigation, qui en fait vraiment le cabinet à eau, *water closet*.

La Société d'assistance mutuelle pour les médecins dans la détresse n'est qu'une dépendance de la grande Association. C'est cette sous-commission qui correspond à notre « Association générale », à qui il n'a été permis jusqu'ici que de faire quelques aumônes et d'entendre de beaux discours. Puisse-t-elle aussi, prochainement, prendre en main les intérêts professionnels et la direction des affaires sanitaires du pays, comme sa grande sœur d'Outre-Manche!

II. Les conférences de notre distingué confrère, M. Billaudeau, adressées aux ouvriers, aux instituteurs et aux gens du monde, sont une manifestation de ce sentiment qui nous poursuit tous et auquel sont dus, dans notre époque, tant de traités et de manuels d'hygiène, générale ou spéciale. N'ayant pas d'autorité matérielle, mis en suspicion par les législateurs et les administrateurs, les médecins cherchent à faire ce qu'ils peuvent, dans l'état de nos maux, pour imprimer à la santé publique la direction du progrès. De là ces courageux et philanthropiques efforts, par la parole et par le livre.

M. Billaudeau n'a pas eu l'intention de remplir un cadre. Il est allé au plus pressé, abordant tout de suite les questions avec lesquelles son auditoire se présentait, pour ainsi dire : « le travail, l'alcool, le tabac », habitudes de tous les jours, et dont le bien ou mal user a une importance capitale. Une fois en règle avec ces graves objets, le conférencier a pensé devoir faire précéder de notions anatomo-physiologiques succinctes les considérations relatives aux choses et aux actes qui ne sont que l'obéissance aux lois biologiques. Il a, alors, traité de l'alimentation, de l'habitation, du vêtement, de la propreté corporelle, de la gymnastique, etc.

Nous inclinons à regarder comme du temps perdu, pour le moins, la plupart des tentatives de vulgarisation de la physiologie, même élémentaire. Hors de là, les sujets abordés par notre confrère étaient parfaitement de son ressort et maniables devant un auditoire profane, modérément éclairé. Nous devons reconnaître que M. Billaudeau a généralement rencontré la forme la plus convenable pour pénétrer dans des esprits mal préparés, sans cependant s'écarter jamais de l'orthodoxie scientifique. Nous regrettons qu'en exposant énergiquement les ravages de l'alcoolisme dans toutes ses formes, il ait peu songé à parler de l'usage des boissons alcooliques; il nous semble bien avoir, comme tant d'autres qui prennent le vrai chemin de ne pas être écoutés, forcé la note à propos du tabac; nous ne croyons pas, comme lui, que le gymnase moderne dans son but, diffère en quoi que ce soit du gymnase ancien, car nous avons besoin, autant que les Grecs, de chercher, au gymnase, la santé, la beauté physique et l'aptitude à la guerre. Mais toutes les formules hygiéniques de notre honorable confrère sont parfaitement justes et tous ses préceptes excellents. S'il est vrai que les manuels d'hygiène commencent à se multiplier passablement, il n'en est pas moins certain que, sous forme d'enseignement oral, l'exemple de M. Billaudeau est à proposer aux hommes de talent et de bonne volonté.

III. Pour bien des raisons faciles à deviner, il est assez rare que les aspirants au doctorat prennent pour sujet de thèse une question d'hygiène. C'est peut-être regrettable. Dans tous les cas, la thèse de M. Violet, sur le pain, sera la bienvenue dans ces colonnes, d'autant plus qu'elle est faite avec conviction, nourrie de recherches et marquée d'une bonne maturité de jugement.

L'auteur consacre son premier chapitre à l'étude du rôle du pain dans l'alimentation. Se fondant sur les principes les plus modernes en cette matière, il démontre que le pain, sans pouvoir être un aliment exclusif, se rapproche plus que d'autres denrées de l'aliment complet, et, dans tous les cas, intervenant en proportion sérieuse, remplit au mieux le but général des féculents, celui d'être des calorificateurs, l'aliment dont les doses croissent comme le travail à fournir. Il y a là une discussion assez piquante, relative à la prétendue infériorité, intellectuelle ou même physique, des mangeurs de pain vis-à-vis des classes chez qui l'usage de la viande prédomine.

Dans son second chapitre, sur les « farines et pains » de différentes qualités, notre confrère cherche quelles conditions doit remplir la farine pour fournir le pain le plus avantageux. Il reprend avec une certaine chaleur la discussion qui eut, jadis, un certain éclat, entre Millon et M. Poggiale, à propos de la valeur nutritive du son, et se prononce, d'après les principes d'une saine physiologie, pour le pain blanc, qui plaît plus, qui est le plus intégralement assimilé et, par conséquent, est le plus nutritif. Jusque-là, on ne sort pas des limites du vrai; j'estime, cependant, qu'il ne serait pas inutile de prêcher une certaine discrétion dans l'usage des pains de luxe et des pâtisseries fines, qui appauvrissent des farines que quelqu'un consommera néanmoins, qui diminuent l'exportation française du blé dans les bonnes années et nous font friser la disette dans les médiocres. La liberté commerciale passe avant tout; cependant, il est fâcheux de voir gaspiller une denrée alimentaire sous prétexte que nos moyens nous permettent pour le moment de n'en prendre que la quintessence.

Le troisième et dernier chapitre de cette intéressante monographie a trait à la panificatinn. Comme dans les précédents, l'auteur s'attache moins à la partie descriptive et technique qu'aux questions qui peuvent soulever une discussion scientifique et réclament une théorie. On devine que les procédés employés pour provoquer ou remplacer la fermentation y tiennent une grande place.

(*A suivre.*) Dr J. ARNOULD.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

CHAMBRE DES DÉPUTÉS. — Deux projets de loi intéressant la médecine sont venus en première délibération devant la Chambre des députés : 1° le projet de loi relatif à l'organisation des services hospitaliers de l'armée dans les hôpitaux militaires et dans les hospices civils; 2° le double projet de MM. Richard Waddington, Thiessé et Savoye; d'un côté, et, de l'autre, M. Théophile Roussel, relatif à l'Assistance médicale dans les campagnes. La Chambre a décidé, pour les deux projets, qu'elle passerait à une seconde délibération.

***

RÉUNION DES MÉDECINS LÉGISLATEURS. — La réunion a repris ses séances sous la présidence de M. Laussedat.

Dans la correspondance, M. Liouville mentionne tout particulièrement une lettre-circulaire adressée par l'Association de Seine-et-Oise à tous les médecins du département, en réponse à la lettre précédemment envoyée par la réunion à toutes les Sociétés de médecine de France.

Cet appel a d'ailleurs provoqué l'envoi de nombreux documents, parmi lesquels des lettres signalant de nombreux cas d'inexécution flagrante de la loi relative à la protection de l'enfance dans plusieurs départements.

M. Th. Roussel insiste sur l'urgence de cette grave question, sur les lenteurs apportées dans son exécution par l'absence d'un règlement d'administration publique, et rappelle les difficultés administratives qu'elle ne cesse de rencontrer.

Les membres de la réunion décident qu'une commission, composée des membres du bureau, MM. Laussedat, Testelin, Liouville, auxquels sont adjoints MM. Soye et Th. Roussel, se rendra à cet effet auprès de M. le ministre de l'intérieur.

Le secrétaire, LIOUVILLE.

***

HÔPITAL DU MIDI. — *Conférences cliniques*. — M. le docteur Horteloup, chirurgien en chef de l'hôpital du Midi, commencera ses conférences cliniques le dimanche 28 janvier à neuf heures et demie, et les continuera les dimanches suivants.

Visite des malades à neuf heures.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872): 1,851,792 habitants*. — Pendant la semaine finissant le 11 janvier 1877, on a constaté 951 décès, savoir :

Variole, 8; rougeole, 14; scarlatine, »; fièvre typhoïde, 29; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 46; pneumonie, 57; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des enfants, 3; choléra infantile, »; choléra; »; angine couenneuse, 15; croup, 26; affections puerpérales, 6; affections aiguës, 251; affections chroniques, 410, dont 131 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 43; causes accidentelles, 26.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

PROJET DE RÉORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL EN FRANCE.

En reproduisant, dans l'avant-dernier numéro de la GAZETTE, le projet de loi de M. Cornil sur la réorganisation de l'enseignement médical en France, nous nous sommes promis d'en faire une appréciation critique. Dans cet examen, nous ne nous inspirerons, comme toujours, que de l'intérêt de la science et de celui de notre enseignement national.

Et d'abord il est bon de remarquer que le projet de notre honorable confrère est limité à la Faculté de médecine de Paris. Il tient, dit-il, un autre projet tout prêt pour les Facultés de province. Il en aura un troisième pour les Écoles de plein exercice. Si l'on songe, d'un autre côté, aux autres projets de loi, intéressant la médecine, dont la Chambre est saisie, en particulier à celui de M. Roger-Marvaise, sur l'exercice de la médecine en France par les médecins étrangers (projet qui, par parenthèse, paraît préoccuper vivement nos confrères d'outre-Manche), il est permis de se demander si, au lieu de scinder ainsi et de multiplier à l'envi les projets de loi, il ne vaudrait pas mieux réclamer immédiatement une révision générale et complète de la législation de l'an XI, relative à l'enseignement et à l'exercice de la médecine.

M. Cornil, à qui cet argument a été déjà présenté par un de nos confrères de la presse, répond que les grandes réformes radicales et d'ensemble peuvent être rarement menées à bonne fin. Il est plus sage de procéder partiellement et successivement, en sachant profiter des circonstances favorables. « A chacun, dit-il, et à chaque jour sa tâche. Vouloir tout faire à la fois ou rien, c'est se condamner à l'impuissance. » Dans l'espèce, à la veille du jour où le ministre de l'instruction publique va déposer un projet relatif à l'organisation des Universités, il a paru opportun à notre confrère d'y joindre, il semblerait dire volontiers d'y glisser, un projet d'organisation des Facultés de médecine de l'État.

En principe, nous sommes peu partisan du morcellement des grandes questions d'intérêt général, comme celle qui a trait à l'enseignement et à l'exercice de la médecine. Dans la pratique, nous admettons cependant les transactions semblables à celle dont M. Cornil invoque la nécessité. Nous avons vu, par exemple, en étudiant l'organisation de l'Assistance médicale dans les campagnes, que, si cette importante question n'a pas encore reçu de solution, malgré l'accueil favorable qu'elle a rencontré de la part de tous les gouvernements, de toutes les Assemblées législatives qui se sont succédé jusqu'à nos jours, cela tient surtout à ce qu'on ne l'a pas suffisamment dégagée des autres questions connexes, et qu'on a voulu résoudre d'un seul et même coup le vaste problème social de l'assistance publique dans toute son étendue. Mieux avisés, nos législateurs actuels ont isolé la question de l'assistance médicale, et il y a lieu d'espérer une solution prochaine.

Il en sera sans doute ainsi de la question relative à l'enseignement et à l'exercice de la médecine. La réforme portera sur des points spéciaux avant d'embrasser dans son ensemble la législation de l'an XI. Qu'importe, pourvu que l'on arrive au but désiré! Que nos législateurs ne se découragent pas; à chaque étape parcourue, quelque petite qu'elle soit, ils peuvent compter sur la reconnaissance du corps médical.

Mais, dira-t-on encore, n'est-ce pas trop circonscrire les réformes que de s'occuper exclusivement de la Faculté de Médecine de Paris, et les Facultés de province n'ont-elles pas droit au même intérêt, à la même sollicitude de la part de nos législateurs? La remarque est d'autant mieux fondée que M. Cornil exprime le vœu de voir s'établir des rotations réciproques entre les membres du corps enseignant des Facultés de province et ceux du corps enseignant parisien. « Pour que le professorat devienne une carrière, dit-il, il faudrait que les avantages faits à la position de professeur dans les Facultés provinciales pussent décider les agrégés de l'École de Paris à y devenir professeurs, et que leurs succès pussent les faire un jour rappeler à Paris; qu'il s'établit ainsi une sorte d'avancement dans le professorat, justifié par les travaux originaux et par le succès dans l'enseignement. » Disons de suite, pour ne pas avoir à y revenir, que nous applaudissons à ce système de mutations entre le personnel des différentes Facultés, parce que, par l'émulation qu'il ne peut manquer de provoquer, il contribuera certainement à maintenir à un degré élevé le niveau de l'enseignement.

La Faculté de Médecine de Paris compte de cinq à six mille étudiants. Pour satisfaire à l'instruction théorique et pratique d'un si grand nombre d'élèves, il faut de grandes ressources, et surtout il faut savoir les utiliser. A ce titre, la Faculté de Paris réclame peut-être une organisation spéciale, et cette réponse, que M. Cornil peut faire à la dernière objection formulée, ne manque pas d'une certaine valeur. Du reste, son affection pour la Faculté parisienne n'est pas exclusive, puisqu'il tient un projet de loi tout prêt pour les Facultés de province, et songe dès à présent aux rapports intimes, et pour ainsi dire de famille, qui devront unir celles-ci à celle-là. Quoi qu'il en soit, nous croyons que M. Cornil fera bien de ne pas trop tarder à soumettre aux Chambres son second projet de loi. Dans une précédente revue (année 1876, n° 50), nous avons montré combien il importe de donner aux Facultés de nouvelle création (Lille, Lyon et Bordeaux) une organisation en rapport avec les progrès récemment accomplis dans la science et dans les méthodes de recherches. Nous avons vu que la municipalité de Lyon se préoccupe justement de cette question pour la Faculté qui la touche de près, et si, l'on rapproche les conclusions auxquelles elle est arrivée du projet de loi de M. Cornil, on trouve, sur les points principaux, une concordance parfaite. Ceci nous montre qu'il eût été possible, disons même facile, de comprendre toutes les Facultés de médecine dans un seul et même projet de loi, tout en réservant quelques articles spéciaux à la Faculté de Paris. Nous ne pensons pas que le sort du projet en eût été compromis, et l'on eût ainsi donné immédiatement une légitime sa-

FEUILLETON.

HISTORIQUE DE L'ANTHROPOLOGIE.

SECONDE PÉRIODE : DE 1280 A 1800 (1).

Voir les nos 51 et 52 de l'année 1876 et le n° 3 de l'année 1877.

Buffon, messieurs, est un des grands noms de l'anthropologie à son berceau, et, à ce titre, j'examinerai ses idées avec d'autant plus de soin qu'elles ne me paraissent pas avoir toujours été bien reproduites.

Linnée s'était borné à donner à l'homme une place dans sa classification des mammifères, et, par conséquent, à établir qu'il devait être étudié par les mêmes procédés que l'on étudie les animaux. Il n'avait fait qu'indiquer les principales variétés humaines. Buffon prend ces variétés, les discute, leur donne le nom de *races* lorsqu'elles lui paraissent suffisamment accentuées, décrit leurs caractères physiques extérieurs et leurs caractères moraux, et en établit la répartition sur le globe, d'après les renseignements que venaient d'apporter les voyageurs. Dans le parti qu'il tire de ces documents, il fait preuve d'une sûreté de jugement merveilleuse, et fonde, en un mot, une branche de l'anthropologie, qui ne reçut un nom spécial que plus tard : l'ethnologie, c'est-à-dire la science des races humaines.

Buffon, en effet, ainsi que le professent MM. Broca et de Quatrefages, eut le premier la notion de races, dans le sens exact que nous donnons à ce mot. Sur les neuf chapitres qu'il consacre à l'homme, dans son Histoire naturelle, le plus considérable est intitulé : *Des variétés de l'espèce humaine*, mais aurait pu tout aussi bien s'intituler : *Des races humaines.* Dès les premières pages, il dégage d'abord une race boréale, à laquelle toutefois il ne donne pas de nom propre, et qui comprend : les Lapons, les Samoyèdes et les Esquimaux. Ensuite, il admet une race tartare renfermant tous les peuples d'Asie, qui s'étendent de la Moscovie au Kamtchatka; décrit les Chinois et les Japonais comme une autre race, en avouant ses dispositions à la réunir à la précédente, et termine par les Indo-Chinois, qu'il rapproche des Chinois et Japonais, et voudrait ranger de même avec les Tartares. Ce qu'il y a de curieux dans ces hésitations et ces tendances, c'est que ce sont encore celles de l'anthropologie moderne.

Oui, disons-nous avec Buffon, les Mongols, les Chinois et les Indo-Chinois diffèrent assez pour être séparés, et cependant ils ont des traits communs qui obligent à les réunir, ce qui se résume à dire que, dans leur ensemble, ils forment *une race* et, chacun en particulier, une *sous-race*.

(1) Seconde leçon du cours de M. Topinard à l'École d'Anthropologie. (Suite.)

tisfaction aux Facultés de province, en particulier à celles qu'on crée en ce moment et qu'il est indispensable de doter, dès le principe, de l'organisation reconnue la meilleure.

Les réformes qui font l'objet de la proposition de loi de M. Cornil préoccupent depuis longtemps les esprits. Nous n'avons pas à rappeler les nombreux articles qui y ont été consacrés dans ce journal, comme dans les autres organes de la presse médicale. La Faculté de médecine de Paris en a senti, elle aussi, toute l'importance, toute l'urgence, et l'on se souvient des denx rapports qui lui ont été présentés à ce sujet par M. Gavarret et M. Broca. Il serait difficile d'éuumérer toutes les brochures qui ont été publiées sur la même question. M. Cornil a puisé à ces différentes sources en retenant ce qu'il a jugé bon; il y a joint des idées qui lui sont propres; il a communiqué le fruit de ses recherches et de ses méditations à ses collègues de la réunion extra-parlementaire des médecins-législateurs qui lui ont apporté à leur tour le contingent de leurs réflexions; c'est ce travail ainsi élaboré qu'il soumet an jugement de l'opinion publique et que bientôt il soumettra aux délibérations des Chambres. Après les considérations générales qui précédent, il nous reste à pénétrer dans les détails des réformes qu'il propose : ce sera l'objet d'un prochain article.

Dr F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE

NOTE SUR LA CIRCULATION CÉRÉBRALE CHEZ QUELQUES ANIMAUX; CORRÉLATION DES RÉGIONS MOTRICES ET DES TERRITOIRES VASCULAIRES; INDÉPENDANCE DES DIVISIONS PHYSIOLOGIQUES ET DE LA LOBULATION; par H. DURET, aide d'anatomie.

J'ai poursuivi, selon les conseils de M. Charcot, mes recherches sur la circulation cérébrale, chez les animaux. Bien que cette étude soit encore incomplète, elle me paraît offrir un grand intérêt.

I. — Sur les préparations et les dessins que je mets sous les yeux de la Société de Biologie, on peut constater qu'il existe une corrélation très-remarquable entre le territoire de la sylvienne et la région motrice décrite par Ferrier, chez l'homme, le chien, le chat et le lapin. A côté de chaque dessin vasculaire, j'ai placé la reproduction exacte des zones motrices figurées par l'auteur anglais : la comparaison peut ainsi s'établir facilement. On pourrait dénommer, par abréviation, l'artère sylvienne : artère motrice corticale. La cérébrale antérieure répond plus particulièrement à cette partie du lobe frontal, dont l'ablation opérée par Ferrier, chez un singe, a déterminé un affaiblissement de l'intelligence; les troubles auraient été sans doute plus accusés, si l'extirpation de son territoire eût été complète : ce serait l'artère des régions intellectuelles. Enfin, la cérébrale postérieure occupe les parties de l'écorce des hémisphères, dont la cautérisation, opérée par Ferrier, aurait produit de l'hémianesthésie (1).

Nous savons, au contraire, qu'il n'y a aucun rapport entre la configuration extérieure du cerveau et les territoires vasculaires. Dans la plupart des organes séparés en lobes, il existe pour chaque division une artère spéciale. (Ex. : le poumon.) Il n'en est pas de même pour l'encéphale : la sylvienne recouvre à la fois le lobe pariétal et une partie du lobe frontal (circ. frontale ascendante et tiers postérieur des trois circonvolutions frontales externes), et enfin, les deux premières circonvolutions temporales. La cérébrale antérieure occupe le reste du lobe frontal et, en dedans, toute la face interne de l'hémisphère, jusqu'au lobe carré *inclusivement*. La cérébrale postérieure vascularise le reste du lobe temporo-sphénoïdal et le lobe occipital. Ainsi, les divisions physiologiques et vasculaires sont similaires, et elles sont indépendantes des accidents extérieurs.

II. — Cette notion nous a conduit à l'hypothèse suivante : C'est que les lobes, les circonvolutions et les plis se formaient sous des influences physiques, non fonctionnelles. Dans le but de vérifier cette conception, nous avons entrepris pour notre compte l'étude du développement du cerveau; et, bien que nous ne considérions pas nos résultats comme définitifs, et que nous nous proposions d'apporter prochainement des preuves plus directes, nous croyons utile de faire les remarques suivantes :

Chez le fœtus de 2 mois à 2 mois 1/2, lorsque les vésicules hémisphériques sont encore membraneuses et très-délicates, on reconnaît déjà les trois artères cérébrales à leur surface. A mesure que les plis se prononcent, elles sont entraînées au fond des sillons, comme nous l'avons démontré dans notre Mémoire sur la circulation cérébrale. Pour répondre au développement rapide de l'écorce en surface, poussent de tous leurs rameaux de petites artères tout à fait spéciales, que nous avons désignées sous le nom d'arborisations et qui s'accroissent avec la substance grise. Est-ce à dire que les troncs artériels subissent le plissement sans jouer aucun rôle dans celui-ci? Leur influence n'est pas prépondérante; car, si l'on voit çà et là quelques dépressions au niveau des troncs vasculaires, le plus souvent ceux-ci émergent des sillons et passent sur le dos des circonvolutions.

Nous croyons que la formation des lobes cérébraux est surtout mécanique, et qu'elle reconnaît une double cause : l'action résistante du crâne et la densité de la substance nerveuse aux différents âges.

La scissure de Sylvius, qui d'après la plupart des auteurs apparaîtrait la première, est, d'après nous, l'effet de l'affaissement de la vésicule encéphalique sur les noyaux cérébraux déjà formés à cette époque; elle n'est pas produite par un véritable plissement.

Le premier sillon réel qui se forme sur le cerveau du fœtus, c'est le sillon de Rolando. Remarquons qu'il est, chez le fœtus humain, diamétralement opposé aux noyaux cérébraux qui occupent la base et ont déjà une certaine épaisseur à cette époque. L'hémisphère se plie sur lui-même à son bord supérieur, c'est-à-dire au point où il est de beaucoup le moins épais. Sous l'influence de quelles forces se forme le premier pli? Pour répondre à cette question établissons l'état des choses au moment de son apparition.

Déjà, au deuxième mois, le crâne a sa forme générale chez l'homme et chez les animaux : l'angle facial du fœtus est en proportion directe de ce qu'il sera plus tard, chez les animaux adultes. La base du crâne

(1) Voyez le dernier ouvrage de Ferrier, janvier 1877.

Au sud de l'Indo-Chine, dans la presqu'île de Malacca, puis au delà, dans l'Océanie, Buffon reconnaît ensuite des groupes de population différents, et comprend fort bien que les Malais, les noirs des Philippines, les habitants des îles Mariannes, les nègres de la Nouvelle-Guinée et les Australiens sont autant de races distinctes. De même saisit-il un lien de parenté entre les Hindous, les Persans, les Arabes, les Egyptiens et ceux que nous appelons aujourd'hui des Berbers. En Afrique, ses prévisions sont admirables. Il y distingue nettement la race des nègres occidentaux d'avec la race des Caffres. Il serait même disposé à mettre à part les Nubiens. Quant à sa description très-mauvaise des Hottentots, il ne faut s'en prendre qu'à la pauvreté des documents dont il dispose.

Après la détermination des races, sur le nombre desquelles il ne se prononce pas, et leur répartition, l'idée que poursuit Buffon est celle de la variation des caractères physiques sous l'influence des milieux et du genre de vie. La nourriture agit surtout sur la forme, dit-il, le climat sur la couleur; c'est ainsi qu'en Océanie et en Afrique, les peuples noirs se rencontrent sous les Tropiques, tandis que les peuples blonds sont particuliers aux pays du Nord. L'Amérique le gêne dans ses raisonnements. Il ne comprend pas qu'il n'y ait pas de nègres aux Antilles et au Brésil; mais il finit par se l'expliquer par trois raisons. Les Américains, dit-il, sont tous plus ou moins semblables : 1° parce que tous sont sauvages et adonnés au même genre d'existence; 2° parce que le climat de l'Amérique est à peu près le même partout; 3° parce que les Américains sont arrivés d'Asie depuis peu de temps et que les causes extérieures n'ont pas eu le temps de les faire varier.

L'un des arguments qui le frappe le plus, c'est que sous différents noms, ceux de Bedas à Ceylan, de Cancrelas à Java, on rencontre partout, au milieu des tribus nègres, des individus blancs nés de père et de mère noirs. Ces blancs sont, pour lui, un retour spontané vers le type primitif des ancêtres, — nous dirions aujourd'hui des cas d'atavisme, — mais aussi un type dégénéré. La preuve, suivant Buffon, c'est qu'ils sont peu vigoureux et ont une mauvaise vue.

Nous aurons à revenir sur ce genre de phénomène qui a toujours servi d'argument aux monogénistes. Il nous suffit en ce moment de dire que ce sont des êtres pathologiques, des albinos.

Buffon se laisse entraîner, du reste, à croire à ces histoires que les premiers voyageurs mettaient en circulation : aux nez épatés et aux narines dilatées chez les nègres, par les pratiques de leur nourrice dans l'enfance; aux paupières devenues obliques à force d'être tiraillées; aux oreilles restées allongées; aux visages aplatis artificiellement et aux lèvres grossies artificiellement, etc. C'étaient des arguments courants à cette époque, il les fait intervenir par conséquent en faveur de sa thèse.

Sa conclusion, *indépendante*, a-t-il le soin de dire, *de toutes raisons théologiques*, c'est qu'il n'y eut, à l'origine, qu'une seule espèce d'hommes qui s'est répandue et multipliée, et a subi des changements par suite du climat, de la nourriture, des mœurs et des mélanges.

On n'ignore pas, en effet, que le grand Buffon eut à compter avec

est épaisse et solide; la voûte elle-même est beaucoup plus résistante que les vésicules, membraneuses et délicates qu'elle recouvre. De troi mois à cinq mois et demi, celles-ci se développent avec une très-grande rapidité; elles sont alors comprises entre deux forces résistantes : la demi-calotte antérieure et la demi-calotte postérieure du crâne. Chez l'homme, les rayons de ces deux demi-calottes (si pour la postérieure on tient compte de la présence de la tente du cervelet) sont à peu près égaux. C'est pour cela que le premier pli, le sillon de Rolando, se forme chez lui au voisinage de la partie moyenne de la vésicule hémisphérique. Mais, chez les animaux, plus on descend dans l'échelle, plus la demi-calotte postérieure est petite, plus, donc, son action sera immédiate. Il en résulte que le sillon de Rolando ou le sillon crucial qui lui correspond (à peu près), sera plus antérieur que chez l'homme (1). D'où ce fait : plus l'angle facial est petit, plus le sillon crucial est antérieur (si la mesure de celui-là est faite suivant le procédé de M. Broca). La formation des sillons perpendiculaires interne et externe est produite par le soulèvement de la partie postérieure des hémisphères, par la tente du cervelet; ce sillon est situé en arrière des noyaux cérébraux. Les circonvolutions frontales se rencontrent plus tard, quand la voûte a acquis plus de résistance; elles résultent des actions opposées de cette voûte et de la base. La scissure inter-pariétale répond par sa concavité à la face convexe de la couche optique et du pédoncule cérébral. L'irrégularité des circonvolutions du lobe occipital est le fait de l'élasticité de la voûte du cervelet. Enfin, les circonvolutions temporo-sphénoïdales sont concentriques aux deux pédoncules : leurs plis sont le résultat de l'action de la forme moyenne du crâne, des pédoncules et des noyaux de la base.

Cette théorie, à la vérité, peut surprendre par sa simplicité; mais pour en concevoir la possibilité, il suffit de comparer le développement du crâne à celui des circonvolutions et des sillons cérébraux (2). L'absence de corrélation entre les régions fonctionnelles et vasculaires et la lobulation du cerveau justifie aussi ces présomptions.

En résumé, d'après nous, le plissement cérébral est le résultat des influences mécaniques suivantes : 1° l'action résistante du crâne; 2° la densité de la substance nerveuse, et, peut-être, le mode de rayonnement des fibres de l'expansion pédonculaire; 3° pour une part bien minime les gros troncs artériels (3).

Une remarque importante est la suivante : lorsqu'on voudra comparer au point de vue du poids et du volume les lobes intellectuels ou frontaux à ceux de l'homme, il ne faudra pas, comme l'a fait Wagner, couper ces lobes au niveau du sillon de Rolando. On devra suivre plutôt dans les sections les limites du territoire de la cérébrale antérieure. En procédant ainsi, les différences seront plus accusées encore que celles indiquées par l'auteur allemand. Il est probable que par ce procédé, entre les singes supérieurs et l'homme, on trouvera des caractères distinctifs très-marqués (1). De même, c'est sur le territoire de la cérébrale postérieure qu'il faudra porter son attention dans le cas de troubles de la sensibilité, qui auront pu être attribués à des lésions corticales.

III. — Il est un troisième fait mis en lumière par l'étude de la circulation cérébrale chez les animaux, sur lequel nous devrions maintenant insister. Chez l'homme, il existe, pour la troisième circonvolution frontale, une artère spéciale, qui naît d'une façon constante de la sylvienne. Chez tous les animaux dont nous avons injecté le cerveau, le chien, le chat, le lapin, le veau et le mouton, on voit naître du même point de la sylvienne, une artère qui a la même direction et une situation correspondante. C'est dans le territoire de cette artère que Ferrier décrit chez les animaux comme chez l'homme, les centres des mouvements de la langue, de la mâchoire, des lèvres, etc. Nous avons, sur deux chiens, extirpé cette région pour voir s'il surviendrait des phénomènes analogues à ceux qu'on observe chez l'homme d'après les lésions de la troisième circonvolution. Or, ces animaux paraissent avoir perdu la faculté d'aboyer. Ils peuvent encore pousser des plaintes, grogner, etc., mais, comme nous l'a fait observer M. Charcot, les aphasiques eux-mêmes gémissent et souvent se plaignent très-fort. Toutefois, nous ne considérons pas encore le résultat de ces expériences comme définitif; car, depuis quinze jours seulement, les animaux sont en observation (2).

IV. — Enfin, cette étude comparative de la circulation cérébrale peut conduire à une ordination plus naturelle des lobes et des circonvolutions chez les animaux. C'est ainsi que, sur le cerveau du veau et du mouton, nous avons constaté que la sylvienne était relativement plus petite que chez les autres animaux : une ou deux de ses branches semblent faire défaut. On ne trouve chez eux rien qui ressemble aux deux circonvolutions rolandiennes. C'est sur ces circonvolutions, ou, chez le chien, sur le gyrus sigmoïde, que Ferrier place les centres des mouvements des membres, surtout ceux des segments extrêmes. On sait,

(1) Le sillon crucial chez les animaux est en avant des noyaux cérébraux de la base. Il n'est donc exactement ni le sillon de Rolando, ni le sillon perpendiculaire externe.

(2) Des théories mécaniques de la formation des circonvolutions ont été émises par quelques auteurs; nous nous proposons de faire l'historique de cette question dans un travail plus complet.

(3) Si, chez certains animaux, comme chez l'éléphant, les plis sont plus nombreux, c'est peut-être que le développement de l'écorce est plus rapide relativement à celui du crâne.

(1) La comparaison de cette région chez les animaux et chez l'homme, les expériences d'extirpation de Ferrier chez le singe, tendent à démontrer qu'elle est surtout en rapport avec les fonctions intellectuelles. Il n'existe pas encore, en anatomie pathologique, de faits bien favorables à cette hypothèse; mais, les recherches ont-elles été suffisamment précises? A-t-on tenu compte de ce fait que c'est surtout sur les notions acquises que doit porter l'examen, sur les faits de la mémoire principalement? Nous avons communiqué à M. le docteur Lépine (thèse d'agrég.) une observation où, à la suite d'une lésion traumatique de la région antérieure du cerveau, les premiers phénomènes furent de l'agitation et du délire; la paralysie survint consécutivement. Or, nous avons trouvé, à l'autopsie, une méningite progressive allant d'avant en arrière : les régions antérieures avaient été envahies les premières, puis les régions motrices.

(2) M. Bert nous a fait remarquer que l'aboiement est une faculté acquise chez le chien et développée par la société de ses semblables. Il existe des faits authentiques de chiens abandonnés dans des îles désertes, qui ont perdu cette faculté. L'histoire bien connue du jeune marin qui, abandonné parmi les sauvages, perdit l'usage de sa langue maternelle, est aussi un fait du même genre.

MM. les délégués de la Faculté de théologie et fut forcé, dans la 2e édition de son *Histoire naturelle*, d'insérer une déclaration par laquelle « il rétracte » certaines des idées professées dans la première. Cette curieuse déclaration est datée du 12 mars 1751 (1).

(1) Voici la première page de cette rétractation :

Je déclare :

1° Que je n'ai eu aucune intention de contredire le texte de l'Écriture; que je crois très-fermement tout ce qui est rapporté sur la création, soit pour l'ordre des temps, soit pour les circonstances des faits, etc.; que j'abandonne ce qui, dans mon livre, regarde la formation de la terre, et en général tout ce qui pourrait être contraire à la narration de Moïse, n'ayant présenté mon hypothèse sur la formation des planètes que comme une pure supposition philosophique.

2° Que, par rapport à cette expression : *le mot de vérité ne fait naître qu'une idée vague*, je n'ai entendu que ce qu'on entend dans les écoles par idée générale, qui n'existe pas en soi-même, mais seulement dans les espèces dans lesquelles elle a une existence réelle; et par conséquent il y a réellement des vérités certaines en elles-mêmes, comme je l'explique dans l'article suivant.

3° Qu'outre les vérités.....

Et ainsi de suite pendant dix articles. Signé : Buffon

Le 12 mars 1751.

Cette déclaration est précédée : 1° d'une lettre de MM. les députés et syndics de la Faculté de théologie à M. de Buffon; 2° d'un énoncé de « Propositions extraites d'un ouvrage ayant pour titre, l'*Histoire naturelle*, qui ont paru répréhensibles à MM. les députés de la Faculté de théologie de Paris, propositions au nombre de quatorze »; 3° de la réponse de M. de Buffon à MM. les députés et syndics de la Faculté de théologie et de la déclaration ci-dessus, composée de dix articles; 4° d'une lettre de MM. les députés et syndics de la Faculté de théologie à M. de Buffon, se déclarant satisfaits et lui rappelant l'engagement qu'il a pris d'inscrire cette déclaration dans sa 2e édition.

MM. les délégués et syndics n'avaient songé qu'à la seconde édition. L'Histoire naturelle de Buffon en eut un nombre indéfini et a été traduite dans toutes les langues.

Buffon eut pour collaborateur Daubenton, né comme lui à Montbard. Daubenton écrivit dans l'Encyclopédie méthodique plusieurs articles d'anthropologie, mais son œuvre principale dans cette voie, fut son mémoire intitulé : « Différences dans la situation du trou occipital dans l'homme et les animaux. »

Voici ce qu'il y expose :

Le trou occipital, chez l'homme, est situé à égale distance du menton, en avant, et de l'occiput en arrière. Il est situé dans l'axe de la colonne vertébrale, en sorte que la verticale du corps, se prolongeant, passe par le cou, par les deux condyles occipitaux et par le vertex du crâne. Chez les animaux, c'est tout différent : plus on descend dans

d'autre part, que les ruminants n'exécutent guère que des mouvements de flexion et d'extension, et qu'ils n'ont que deux orteils à chaque patte. La délicatesse et la variété des mouvements des doigts et des orteils leur fait défant; il n'est donc pas étonnant que les régions cérébrales motrices des muscles de ces parties soient très-peu développés.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

OPÉRATION DE LA HERNIE OMBILICALE ÉTRANGLÉE ; par M. NICAISE (1).

L'opération de la hernie ombilicale étranglée est considérée avec raison comme étant très-grave ; cependant les cas de guérison deviennent plus nombreux. L'année dernière, M. Desprès a communiqué à la Société un fait de guérison après ouverture du sac ; M. Perrin en a signalé un également, et j'ai là une observation de M. A. Guérin, dans laquelle la kélotomie, sans ouverture du sac, fut couronnée de succès.

Dans la discussion qui a suivi la présentation de M. Desprès, M. Verneuil a insisté sur la nécessité qu'il y avait à diviser les hernies ombilicales d'après leur volume, et il s'est prononcé contre toute opération dans les hernies volumineuses.

M. Le Dentu, attribuant la gravité de l'opération à la pénétration du pus dans la cavité péritonéale, a insiste sur l'importance qu'il attachait à l'emploi des sutures, comme devant amener une cicatrisation plus rapide.

En apportant dans la kélotomie les précautions dont on s'entoure aujourd'hui quand on procède à l'ouverture de la cavité abdominale pour l'ablation des tumeurs, on verra le nombre des succès augmenter.

Dans l'observation que j'ai l'honneur de vous communiquer, il s'agissait d'une hernie peu volumineuse, sans péritonite herniaire, mais fortement étranglée. J'ai fait la kélotomie avec ouverture du sac. La malade a guéri.

HERNIE OMBILICALE ÉTRANGLÉE ; KÉLOTOMIE ; EXCISION DE L'ÉPIPLOON ; GUÉRISON.

M..., âgée de 51 ans, marchande des quatre-saisons, entre le 26 mai 1876 à l'Hôtel-Dieu, pour une hernie ombilicale étranglée.

Jusqu'à l'âge de 34 ans elle n'avait eu aucune maladie grave ; à cette époque, à la suite des cris auxquels l'oblige sa profession, apparut une hernie ombilicale. La malade entre à l'hôpital Saint-Antoine, où l'on réduisit la tumeur. Huit mois après, la hernie s'étant reproduite, elle vient à l'Hôtel-Dieu, où on lui donne un bandage.

Depuis cette époque, la malade avait des digestions difficiles et une constipation assez opiniâtre ; de temps en temps elle avait des vomissements alimentaires ou bilieux. Depuis douze ans elle ne portait pas de bandage et la hernie sortait librement.

Les accidents actuels remontent au mercredi, 24 mai. La hernie sortit vers midi, après le déjeuner, sans qu'aucun effort pût expliquer le fait; la malade avait eu un peu de diarrhée dans la matinée de ce jour.

Le 26 mai la malade entre à l'hôpital à dix heures du soir. Je constate une hernie ombilicale du volume d'un œuf de poule ; *la cicatrice ombilicale est rejetée en haut et à droite* de la hernie. La saillie formée par cette dernière est lisse, régulière ; la peau est rouge, comme œdémateuse, ce qui peut être attribué à l'emploi de la glace et à la réfrigération de la graisse, qui conserve alors l'empreinte du doigt.

La malade n'a pas eu de selle depuis le 24 à midi ; elle a rendu une fois ou deux des gaz par l'anus. Il y a des vomissements verdâtres, fécaloïdes abondants, mais éloignés les uns des autres ; ils étaient plus fréquents au début de l'étranglement. L'haleine est fétide, la langue sèche ; les phénomènes généraux de dépression sont très-accusés ; la peau a perdu son élasticité, les extrémités sont froides ; la face est grippée. En un mot, on se trouve en face de phénomènes d'étranglement des plus prononcés.

Aucun taxis n'a été pratiqué, sauf par la malade.

En présence d'une hernie étranglée depuis cinquante-huit heures, de phénomènes généraux aussi graves et de douleurs locales très-vives, je n'ai pas voulu pratiquer le taxis ni faire la kélotomie de J.-H. Petit.

La malade est chloroformée. Je fais sur la tumeur une incision oblique de haut en bas et de gauche à droite, et sur celle-ci une seconde qui se dirige en bas et à gauche, de façon à avoir une incision en T. J'arrive sur une masse résistante, jaunâtre, musculaire, ressemblant à une masse graisseuse. J'incise, c'était le sac herniaire dont les parois, de 4 à 5 millimètres d'épaisseur, étaient infiltrées de graisse. Incision en T sur le sac ; dans l'intérieur j'y trouve de l'épiploon qui était enroulé et formait une masse qu'on ne pouvait déployer. J'incise l'épiploon qui formait un second sac et je trouve l'intestin.

J'excise alors une grande partie des parois du sac graisseux. L'anse herniée appartient à l'intestin grêle, elle est longue de 5 à 6 centimètres; elle forme un cordon résistant, pâteux, vide de gaz. Sa couleur est d'un violet pâle, grisâtre. La séreuse est lisse, sans dépôt inflammatoire, il n'y a pas de péritonite herniére, pas de lésions graves de l'intestin. En somme, les lésions sont moindres que les symptômes locaux et généraux ne le faisaient craindre. J'essaie en vain le taxis direct sans débridement.

Avec un ténotome étroit et mousse, je fais de dedans en dehors de petits débridements multiples à gauche et en bas.

La réduction devient facile; dès qu'elle eût été commencée par les pressions directes, je sentis qu'elle se faisait spontanément sous l'influence des tractions exercées par l'intestin resté dans l'abdomen. La plaie est bien épongée; l'épiploon légèrement injecté est maintenu en dehors et fixé dans l'angle supérieur de la plaie par un point de suture.

J'appliquai en outre trois points de suture entrecoupée, avec du fil d'argent, de façon à mettre en contact les lèvres de la plaie et les parois du sac.

Une ligature avait été posée sur l'épiploon et la partie extérieure excisée.

Autour de la plaie, j'étends une large couche de collodion, de manière à maintenir immobile la région de la plaie.

Pansement phéniqué. — Linge fenêtré, légère couche de charpie, imbibée de solution au cinquantième, taffetas gommé. Le ventre est recouvert d'une épaisse couche de ouate que maintient un bandage de corps.

Pas d'opium ni de laxatif. Tisane et potion de Todd légère, linges chauds.

(1) Lu à la Société de chirurgie dans la séance du 24 janvier 1877.

---

l'échelle et plus le trou occipital se déplace et recule vers l'arrière. Témoin le gorille, le chien. Il arrive même que le trou occipital ne soit plus placé au-dessous du crâne, mais à son extrémité postérieure, en sorte que l'axe du corps passant par le cou, en se prolongeant, aboutirait au museau.

Le trou occipital, en outre, est horizontal chez l'homme, ce qui était indispensable pour que le crâne soit en équilibre sur la colonne vertébrale ; le cerveau de l'homme est, du reste, à peu près également développé en avant et en arrière de l'axe prolongé de ce trou. Mais, chez les animaux, les choses changent : le cerveau diminue de volume au fur et à mesure qu'on s'éloigne de l'homme, et la diminution porte principalement sur la partie occipitale qui est en arrière du trou. Il en résulte que le bord postérieur du trou occipital se relève de plus en plus, devient oblique et même vertical.

Ces deux phénomènes, déplacement du trou en arrière et relèvement de son plan en arrière, sont solidaires et dans un même rapport. Pour les apprécier, il suffit donc d'en mesurer un seul. Daubenton a choisi l'inclinaison du plan du trou et a mesuré l'angle ouvert en avant, qu'il fait avec un autre plan choisi arbitrairement et allant du bord postérieur du trou occipital au bord inférieur des orbites. C'est là ce que l'on a appelé la ligne et l'angle de Daubenton.

Mais il n'a pas dit le moyen dont il s'est servi pour mesurer cet angle, et ses figures ne le montrent pas. Il avance simplement que cet angle est de 3° chez l'homme, de 37° chez le sapajou jaune et l'orang d'Angola (chimpanzé), de 47° chez un maki, de 80° environ chez le chien et de 90° chez le cheval.

Vous voyez, en effet, qu'une baguette de bois, placée sur le trou occipital, s'incline de plus en plus en avant chez ces différents animaux.

Je ne puis terminer sur ce point sans vous dire que M. Broca a institué une méthode et imaginé un goniomètre pour mesurer cet angle avec précision ; qu'il a trouvé, ce que n'avait pas vu Daubenton, que quelquefois, chez l'Européen, le plan prolongé du trou s'élève au-dessus de la ligne de Daubenton, d'où un angle négatif, et que chez le nègre dont Daubenton n'a pas parlé, l'angle est intermédiaire à celui de l'Européen et à celui des singes.

Voici donc une première différence anatomique entre l'homme et le singe, à laquelle n'avait pas songé Linné. Elle relève de la craniométrie comparée.

Ce qu'il faut remarquer, en effet, dans cette découverte de Daubenton, c'est que ce fut la première tentative sérieuse d'application à l'étude du crâne humain de la méthode des mensurations. Deux siècles auparavant, le célèbre potier Bernard de Palissy, un artiste cependant, avait essayé, mais en vain, d'appliquer au crâne la règle et le compas. Voici le passage où il le dit :

« Quoy voyant, il me print envie de mesurer la teste d'un homme pour sçavoir directement ses mesures et me sembla que la sauterelle, la reigle et le compas me seraient fort propres pour ceste affaire, mais quoy qu'il soit je n'y sceu iamais trouver une mesure asseurée parce qu

27 mai. — Pouls 108, température 37°5, rétention d'urine, cathétérisme.

28. — Diarrhée, pas de douleurs dans le ventre.

29. — Etat général bon ; l'épiploon se détache peu à peu.

4 juin. — Les fils métalliques sont enlevés.

Le pansement à l'eau phéniquée est remplacé à la fin par l'eau de sureau.

Il s'est formé un petit abcès de la paroi abdominale en bas et à droite, à 10 centimètres de la plaie ; il a guéri rapidement après avoir été ouvert.

La malade sortit au bout de quelques jours, la plaie étant complétement cicatrisée.

Remarques. — Il y a à remarquer, dans cette observation, la disproportion qui existe entre l'intensité des phénomènes généraux et le peu de gravité des lésions locales.

La hernie était sortie à gauche et au-dessous de la cicatrice ombilicale, ce qui est la règle dans les hernies ombilicales. Après le débridement, l'intestin était attiré spontanément dans la cavité abdominale. L'opération s'est terminée par la guérison, ce que l'on peut attribuer à l'absence de péritonite herniaire et au peu d'intensité des lésions locales. La plaie avait été réunie par des points de suture métalliques qui réunissaient non-seulement les lèvres de la plaie, mais les parois du sac. J'ai employé pendant l'opération, et après, une solution phéniquée, et j'ai fait sur la région ombilicale une large application de collodion pour immobiliser la plaie.

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

DE LA DOULEUR DANS LA PARALYSIE FACIALE ; par le docteur S. G. WEBBER.

La plupart des auteurs qui ont écrit sur la paralysie faciale se sont peu ou point arrêtés sur la douleur, qui serait un symptôme plus fréquent qu'on ne le croit généralement. Le docteur Webber, dans un mémoire récemment lu à la Société des sciences médicales de Boston, dit l'avoir noté dans plus de la moitié des cas de paralysie faciale *a frigore* qu'il a eu l'occasion d'observer. Il a cherché à se rendre compte de cet intéressant phénomène, et voici les résultats auxquels il est arrivé :

Tout d'abord il est possible que, dans certains cas, la cinquième paire soit intéressée autant que la septième. Mais cette interprétation ne s'applique qu'à un petit nombre de faits. Bien souvent la douleur se localise à des régions qui ne sont pas innervées par le trijumeau, ou reçoivent en même temps des filets du trijumeau et d'autres nerfs. C'est donc dans les anastomoses du facial qu'il faut chercher surtout la cause des phénomènes douloureux observés. Ces anastomoses sont nombreuses. Celle du nerf auditif ne saurait rien expliquer. Il en est autrement du grand nerf pétreux superficiel qui réunit le ganglion géniculé du facial au ganglion sphéno-palatin. Ce nerf renferme des fibres-motrices destinées aux muscles du voile du palais, probablement aussi des fibres de sensibilité gustative, et peut-être des filets sensitifs généraux. Vient ensuite l'anastomose avec le plexus tympanique, lequel reçoit des branches du plexus carotidien, du ganglion otique et du nerf glosso-pharyngien. Il a été impossible, jusqu'ici, de déterminer la nature et la direction précises des filets qui passent par cette anastomose. La corde du tympan réunit le facial à la troisième branche de la cinquième paire ; mais il n'est pas probable que le facial reçoive par cette voie des filets sensitifs. Un peu avant sa sortie du trou stylo-mastoïdien, la septième paire reçoit une anastomose de l'auriculaire, branche du pneumomogastrique. Le nerf auriculaire, après avoir quitté le canal mastoïdien, envoie une autre anastomose à la branche auriculaire postérieure du facial. Signalons encore les anastomoses du glosso-pharyngien de l'auriculo-temporal, des branches terminales du trijumeau et du plexus cervical.

De toutes ces anastomoses, celles qui semblent surtout fournir des rameaux sensitifs au facial sont les branches venues du grand pétreux superficiel et de l'auriculaire. La septième paire, d'après cela, recevrait des filets sensitifs, alors qu'elle est encore contenue dans son canal osseux. Rien d'étonnant donc que les causes qui produisent sa paralysie puissent aussi donner naissance à des phénomènes douloureux.

L'espace nous manque pour insister davantage sur le travail de M. Weber, et sur l'application des données exposées plus haut à l'interprétation des faits assez nombreux qu'il a observés avec le plus grand soin. Nous croyons qu'il y a, dans ce genre de recherches, une source féconde d'études cliniques et pathologiques. (THE BOSTON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL du 28 décembre 1876.)

DES SYPHILIDES PHLEGMONEUSES ; par le docteur FRÉDÉRIC TAYLOR.

Dans la LANCET du 4 novembre dernier, le docteur Thomas Barlow décrivait un cas de syphilis congénitale, dans lequel, outre les lésions maculeuses ordinaires, il avait noté l'existence d'un nombre considérable d'abcès sous-cutanés. Il proposait de désigner cette nouvelle affection par le nom de *syphilide phlegmoneuse*, et insistait sur les caractères qui la distinguaient des furoncles, des gommes et des *scrofulides phlegmoneuses* signalées par M. Hardy. Dans un article inséré dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, du 1er août 1876, M. Bouchut, parlant des abcès sous-cutanés multiples des enfants nouveau-nés, les divisait en scrofuleux, syphilitiques et puerpéraux. Dans la variété syphilitique, disait-il, on voit apparaître dans le tissu cellulaire de petits noyaux durs, qui se ramollissent et deviennent fluctuants, mais qui ne s'ouvrent qu'au bout de deux ou trois mois. Le pus est peu abondant, jaunâtre et sanieux ; la plaie reste livide et fistuleuse plus ou moins longtemps, avant de se fermer. Dans les deux observations que rapporte M. Taylor, la suppuration s'est formée beaucoup plus rapidement et a présenté des caractères différents.

Dans le premier cas, il s'agit d'une petite fille de 4 mois, amenée à l'hôpital le 10 juin 1873, avec une éruption qui datait déjà de dix semaines. Cette éruption offrait une coloration rouge foncé ; elle occupait la face, le cou, la poitrine, les fesses, la vulve et les cuisses, et avait

---

les folies qui estaient en ladite teste luy faisaient changer ses mesures. »

Daubenton est donc, je ne dirai pas le fondateur de la crâniométrie, mais son précurseur. Son fondateur véritable, ce fut Camper.

Le mémoire de Daubenton fut communiqué à l'Académie des sciences en 1764 et publié en 1768. Or c'est la même année, en 1768, que Pierre Camper conçut la première idée de son système de craniométrie, dont le fait principal est l'angle facial. Du moins son fils le raconte-t-il ainsi. Les auteurs du *Crania ethnica* en concluent que l'angle de Daubenton ne fut pas étranger à la conception de l'angle de Camper. Je le crois aussi, mais je pense que Camper a obéi bien davantage à un mouvement qui s'opérait alors dans les arts, et qui remontait à Albert Durer.

Ceci me conduit à revenir un moment sur mes pas pour dire comment le quatrième courant de connaissance dont je vous ai parlé, le courant des arts, a pu exercer une influence sur le développement de l'anthropologie, et en particulier de la crâniologie. Cette influence a été passagère, mais elle est venue à l'heure nécessaire.

Dans l'antiquité, comme aujourd'hui, deux écoles, ou mieux, deux tendances, se manifestaient en sculpture et en peinture : l'une réaliste, qui s'en tenait à la reproduction de la nature ; l'autre idéaliste, qui cherchait quelque chose de plus beau.

Les deux genres s'observaient en Egypte, en Etrurie, en Assyrie, suivant les auteurs du *Crania ethnica*. Les figures de prisonniers dont j'ai parlé, reproduites sur les monuments égyptiens, sont des exemples du premier genre.

Il est douteux que tous deux aient réellement existé en Grèce. Suivant les auteurs du *Crania ethnica*, les têtes des Egyptiens, des Perses, et en général de tous ceux qu'ils regardaient comme des Barbares, sont représentées par les Grecs d'une manière peu correcte et presque identique. L'anthropologiste ne peut donc se fier à ces figures.

Cependant W. Edwards distingue deux types différents parmi les chefs-d'œuvre de la statuaire grecque :

Le type héroïque, dont la Vénus de Milo est un superbe échantillon ; et le type historique que montrent les bustes de Démosthène, de Périclès, etc. Dans le premier, le front se continue en ligne droite avec le dos du nez ; dans le second, il existe une saillie à la base du front et une échancrure à la racine du nez.

Retzius, Nicolucci et quelques autres, ont constaté, d'autre part, que parmi ces chefs-d'œuvre, se rencontrent deux sortes de tête : l'une allongée, ou dolichocéphale, qui est de beaucoup la plus commune et qu'on observe aussi bien sur des personnages historiques que sur des divinités ; l'autre arrondie, ou brachycéphale, assez rare : par exemple sur les têtes de Socrate et d'Hercule.

Mais si l'on considère la façon générale de procéder des Grecs et l'impulsion hautement artistique qui les poussaient quand même

d'ailleurs tous les caractéres des manifestatinns de la syphilis congénitale. La bouche était entonrée d'excoriations et de fissures. Le cri était faible, rauque ; il y avait de l'enchifrénement, et un enduit noir et épais sur la langue. Un traitement mercuriel fut institué, et une amélioration sensible en fnt la conséquence. Le 24 juin, on remarquait à la tête et au cou l'existence de petites élevures rouge-sombre, nlcérées, dnres, donnant issue à une certaine quantité de pus. Au dire de la mére, ces sortes de pustules s'ouvraient deux on trois jonrs à peine après leur apparition, et il s'en écoulait un sang noir mélangé de pus. La semaine suivante, de gros abcés étaient apparus an con et à la cnisse droite ; quelques-uns s'étaient déjà ouverts. Malheureusement la malade a été perdue de vue.

La seconde observation a trait à une petite fille de 13 semaines, amenée à l'bôpital le 18 octobre 1872, et présentant tous les signes caractéristiques dé la sypbilis congénitale (nlcérations des fesses, du cuir cheveln, des paupiéres, des lévres ; desquamation de la paume des mains et de la plante des pieds, enchifrènement, toux rauque et enroue). Le 25 octobre, les lévres étaient convertes de fissures radiées. La peau des fesses et dn pourtour de l'anus présentait de nombreuses érosions irrégulièrement arrondies ; la peau des mains était ridée, flasque et luisante. Le 1er novembre, ou apprit qu'un abcès s'était formé à la cuisse droite, et s'était ouvert deux jours auparavant, en donnant issue à une suppuration abondante. La fesse gaucbe était le siége de trois masses indurées, mobiles sur les parties profondes, mais adhérentes à la peau. Le 8, ces masses avaient disparu spontanément, mais il existait nn petit abcés, par lequel s'écoulait une matiére jaune-verdâtre. La paupière droite était tuméfiée ; il en était de même dn pouce gauche ; ces abcés s'ouvrirent la semaine suivante et fournirent un pus normal en apparence. D'autres foyers purulents apparurent à la cuisse et à l'avant-bras. La suite de cette observation manque également.

Faut-il conclnre de ces faits à l'existence d'une variété particulière de syphilides ? Fant-il, au contaire, ne voir là que des suppurations se rattachant à l'état cachectique, quelle que soit, d'ailleurs, la cause qui ait provoqué cet état ? C'est là une question qui ne saurait être encore résolue et qui appelle des observations nouvelles et plus complétes. (The Lancet du 13 janvier 1877.)

Gaston Decaisne,

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 8 janvier 1876.

Présidence de M. Peligot.

Embryogénie. — Note sur la vie et la survie des spermatozoïdes à l'intérieur de l'œuf chez les mammifères. Note de M. Campana, présentée par M. Cl. Bernard.

Depuis les travaux tout récents de C. Weil et de V. Hensen, on sait que les spermatozoïdes, aprés avoir traversé la paroi de l'œuf au cours de la treizième beure qui suit la copulation, chez la lapine, penvent continuer à se mouvoir et à vivre quelqne temps d'une vie autonome, an sein de la cavité ovarienne. Ce temps serait d'un quart d'beure, d'aprés Hensen, qui s'est attaché à recueillir les œufs au moment de leur imprégnation, et qui les a maintenus, pendant tout le cours de l'observation, à nne température voisine de la température propre de la lapine.

Je ne donte ancunement que l'nbservation de Hensen ne soit parfaitement exacte, dans les conditions où il l'a faite. Seulement je crois que ces conditions ne sont pas du tout équivalentes aux conditions normales. C'est là principalement ce que je veux montrer aujourd'bui ; et il me suffira, ponr cela, de résumer une de mes récentes observations, dans laquelle j'ai pn constater plus d'nn fait nouvean.

Observatinn. — Une lapine ayant copulé à six heures quaranle minutes du soir, le 21 septembre 1876, fut tuée le lendemain, à six heures quarante minutes du matin. Deux heures aprés, j'ouvris l'abdomen et enlevai l'appareil génital en entier ; la moitié droite de cet appareil, bien bumectée à l'extérieur de sérosité péritonéale, fut abandonnée dans un petit bocal boucbé à l'émeri, pendant la jnurnée entière, par une température qni ne s'éleva pas au-dessus de 19 degrés centig. A quatre heures trente minutes du soir, je procédai à l'examen. La trompe étant déplissée, ouverte suivant la longueur et étalée sur une glace, je découvris un œuf convenablement placé et l'observai aussitôt *in situ*, sans le recouvrir, sans le déranger, avec un objectif 7 d'Hartnack à long foyer. Il était immobile, enfoncé à mi-profondeur entre deux des plis longitudinaux de la muqnénse, dont la surface ciliaire vibrait activement. Je constatai, avec assez de surprise, l'existence de deux conrants paralléles contigus et de sens contraire, dans le sillon qui renfermait l'œuf ; ils se continuaient l'un dans l'autre, formant une ellipse dont l'œuf occupait l'nn des foyers ; ils charriaient des globules sanguins, des débris de cellules et un spermatozoïde immobile qui se représenta plusieurs fois dans le cbamp du microscope et tourna autour de l'œnf avant de disparaître. Quant à l'œuf lui-même, il renfermait un grand nombre de spermatozoïdes : la plupart dans l'épaisseur de la membrane vitelline, quelques-nns fixés dans la couche superficielle du vitellus, plusieurs enfin immergés dans le liquide accnmulé entre le vitellus et la vitelline. Parmi ces derniers, j'en vis deux encore trés-mobiles, nageant çà et là, changeant de direction, tantôt s'efforçant de pénétrer dans le vitellus, tantôt s'en détournant, et cela plus de dix heures aprés le début de l'imprégnation spermique de l'œuf, qui n'avait été entravée ni par la mort de la lapine, ni par l'isolement et le refroidissement de l'appareil génital. A l'exception de ces deux spermatozoïdes, tons les autres, y compris ceux qui furent obtenus par le raclage des parties libres de la mnqueuse, étaient immobiles. Je voulus ensuite continuer l'examen avec un nbjectif 10 à long foyer, me servant, pour liquide d'immersion, d'une gouttelette de sérosité péritonéale. Mais, dans ces nonvelles conditions, je vis l'œuf se mettre en mouvement, d'une manière lente et réguliére, et sortir dn champ. Je retrouvai l'œnf immobile un peu plus loin, en me servant d'nn objectif 4 à sec. Je renouvelai alors l'expérience avec le 10 à immersion, et l'œuf fut mis de nouveau en mouvement et disparut.

Cette nbservation me paraît jeter une assez grande lumiére sur ce que j'appelle les conditions de la vie et de la survie des spermatozoïdes au sein de l'œuf des mammifères. Elle suggére aussi d'intéressantes conclusions sur les pbénomènes intimes de la fécondation ; j'espére que je pourrai les formuler plus tard, lorsque les recherches que j'ai commencées à ce sujet dans le laboratoire de Physiologie du Muséum seront plus avancées.

à chercher et à exprimer le Beau, on ne peut accorder de confiance à ces variations qui seraient accidentelles. Les Grecs modifiaient les proportions du corps et la disposition des parties à leur gré, suivant l'effet qu'il s'agissait de produire. Leurs *canons* n'étaient que de simples bases d'opérations, qui ne les enchaînaient pas, et Camper, précisément, a montré comment avec une tête naturelle on fait une tête antique.

C'est ainsi que l'art antique n'a pas exercé et ne pouvait pas exercer la moindre influence sur l'étude scientifique des variations de la figure humaine suivant les penples et suivant les races.

Plus tard, à la Renaissance, il en fut d'abord de même ; nn cherchait toujours nn idéal de beanté, que les uns créaient d'une façon et les autres d'une autre. Mais l'anatomie commençait à pénétrer dans les ateliers. On sentait le besoin de rationaliser l'art, d'en faire la théorie, en un mot d'en faire une science. Ce mouvement engendra le *Traité de la peinture* de Léonard de Vinci, et bientôt le *Traité des proportions* d'Albert Durer.

Rien dans ce dernier ouvrage ne prouve qu'Albert Durer ait songé qu'il y avait plusieurs types humains, ayant chacun leur beauté. Il s'applique à donner simplement les régles pour construire des corps à sept têtes on à buit têtes, à la volonté de l'artiste, et c'est par hasard qu'il a dessiné dans son livre une tête de négre. Je ne m'arrêterais donc pas à cet auteur si, tout récemment, deux savants, dont l'opinion a le plus grand poids à mes yeux, MM. de Quatrefages et Hamy, n'avaient avancé que le premier angle facial proposé était celui d'Albert Durer.

Je vais vous en faire juge.

Ici le professeur montre sur une fignre le procédé recommandé par Albert Durer pour construire une *tête* et donner les proportions vonlues à chacune de ses parties. Dans un carré dont la longueur a la 7e on 8e partie du corps, à volonté, il tire 5 verticales, 6 nu 7 borizontales et 2 *biaisantes*. Les intervalles de ces lignes sont tantôt indiquées par les proportions mêmes établies par Durer (il ne dit pas comment), tantôt déterminées par le partage des intervalles en parties égales. C'est ainsi qu'Albert Durer partage l'espace compris entre la racine des cheveux et le menton en trois parties, et tire deux lignes : l'une tangente, au bord supérieur des sourcils, l'autre tangente à la base du nez et à l'extrémité du lobule de l'oreille. Quant aux deux lignes biaisantes, l'une est tangente au front et au dos du nez, et se rencontre à l'extrémité du nez avec l'borizontale ci-dessus de la base du nez ; l'autre part du menton, est tangente à la lèvre supérieure et à la lèvre inférieure, et aboutit au point d'intersection de l'horizontale passant par l'arcade sourcilière avec la verticale dn carré. Chacune donne donc un angle spécial, l'un au bout dn nez, l'antre au menton. C'est au premier que MM. de Quatrefages et Hamy donnent le nom d'angle de Durer.

Le professeur reprend ainsi :

En somme, il y a loin de la série des lignes dont se servait Durer pour dessiner la tête à la conception d'nn angle crâninmétrique ou cé-

Séance du lundi 15 janvier 1877.

Présidence de M. FIZEAU.

NOTE SUR LA QUESTION DE LA NATURE ET DE LA CONTAGION DE LA MALADIE DITE FIÈVRE TYPHOÏDE; par M. BOUILLAUD.

(Voir le compte rendu de l'Académie de médecine, où M. Bouillaud a fait la même communication, n° 2, p. 21.)

OBSERVATIONS VERBALES PRÉSENTÉES PAR M. PASTEUR. — Je n'ai aucune autorité, aucune compétence pour suivre M. Bouillaud dans les détails de l'éloquent exposé qu'il vient de présenter à l'Académie.

Je demande seulement la permission de faire remarquer, en ayant recours à des observations qui me sont personnelles, que les maladies les plus contagieuses et les plus infectieuses peuvent ne pas être considérées comme telles par des hommes éminents, tant que les causes de ces maladies sont inconnues.

Avant mes recherches sur la pébrine et la flacherie des vers à soie, on admettait que la maladie des vers à soie n'était ni contagieuse (propagation au contact), ni infectieuse (propagation à distance), mais qu'elle était éminemment épidémique. J'ai démontré, au contraire, que la maladie était tout à la fois contagieuse et infectieuse au plus haut degré, et nullement épidémique, dans le sens qu'on donnait à cette expression; car il devint bientôt relativement facile d'élever et de maintenir sains des vers issus de graines saines, dans les départements de grande culture qui passaient pour les plus infectés.

C'est précisément sur la connaissance de la contagion et de l'infection que j'ai fondé les méthodes pratiques qui ont contribué à relever l'industrie séricicole et dont l'application se répand de plus en plus.

Il en sera de même, on peut l'espérer, de la fièvre typhoïde. La connaissance de sa cause rendra compte et de la facilité avec laquelle elle se propage dans certaines circonstances et de la difficulté de sa contagion dans d'autres. Nul doute également que la connaissance de cette cause ne nous éclaire pleinement sur les moyens préventifs de cette terrible affection. C'est déjà l'opinion fortement motivée de divers médecins, de William Budd principalement et de M. Gueneau de Mussy, dont j'ai eu l'honneur de présenter un récent opuscule sur ce sujet à l'Académie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 23 janvier 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de candidature de MM. Félix Guyon et Jules Rochard, pour la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Des lettres de remerciements de M. le docteur Bibard (de Pontoise), de M. le docteur Moncoq, de M. le docteur Doin, médecin-major de 1re classe, lauréats de l'Académie.

3° Une note de M. le docteur Metzquer, de Montbozon, explicative des pièces anatomo-pathologiques que M. Jules Guérin a bien voulu présenter en son nom à la séance du 19 décembre dernier.

4° Une lettre de M. Baudrimont, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Bordeaux, relative à l'invasion du philoxera dans le Médoc.

— M. LABOULBÈNE présente, au nom de M. le docteur Leblois, une brochure intitulée : *Étude biologique.*

M. LE ROY DE MÉRICOURT offre en hommage l'article « Service de santé naval », qu'il a écrit en collaboration avec M. le docteur Bourel-Roncière, pour le DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES.

M. RICHET présente, de la part de M. le docteur Clando, conservateur du vaccin pour les Alpes-Maritimes, une brochure intitulée : *De la vaccine.*

M. LARREY fait les présentations suivantes :

1° De la part de M. le docteur Henri Dumont, agrégé libre de la Faculté de Strasbourg, chargé depuis plusieurs années d'une mission scientifique aux Antilles, l'analyse manuscrite d'un mémoire sur la pathologie médico-chirurgicale de l'île de Porto-Rico.

2° De la part de M. le docteur Victorin-Laval, médecin aide-major de l'armée, la première partie d'un ouvrage intitulé : « Des grandes épidémies qui ont régné à Nîmes depuis le sixième siècle jusqu'à nos jours. Cette première partie comprend le typhus et les épidémies de peste à bubons. La deuxième partie, qui paraîtra vers le mois d'août prochain, traitera des épidémies de choléra asiatique et de méningite cérébro-spinale.

3° De la part de M. le docteur Roux, médecin de 1re classe de la marine, un mémoire intitulé : « De la fièvre bilieuse mélanurique observée au Sénégal, et de son traitement par le quinine à haute dose.

4° De la part de M. le docteur Brémond fils, une brochure intitulée : « Bains térébenthinés; leur emploi dans le traitement du rhumatisme. »

M. GUBLER présente, au nom de M. Mourrut, pharmacien à Paris, un échantillon de bromhydrate de cicutine obtenu par un procédé particulier à l'auteur. Cette préparation aurait l'avantage d'être stable, et de ne pas être infidèle dans ses effets comme beaucoup d'autres préparations de cicutine.

M. TARNIER présente deux nouveaux forceps qu'il a fait fabriquer par M. Collin.

Ces instruments ont sur les forceps ordinaires les trois avantages suivants :

1° De permettre à l'opérateur de pouvoir toujours tirer suivant l'axe du bassin, même lorsque la tête fœtale est arrêtée au niveau du détroit supérieur et, par conséquent, d'épargner aux tissus maternels les compressions inutiles et dangereuses qu'ils subissent avec le forceps ordinaire.

2° De laisser à la tête du fœtus une mobilité suffisante pour qu'elle puisse suivre la courbure de la filière pelvienne presque aussi librement que dans un accouchement naturel.

3° De présenter une aiguille indicatrice qui fonctionne anatomiquement et montre à l'accoucheur dans quel sens il doit diriger les tractions pour qu'elles soient irréprochables.

M. le président BOULEY présente, au nom de M. le préfet de la Seine et des membres de la commission d'enquête pour l'assainissement de la Seine, trois volumes contenant les travaux de cette commission, ainsi que les documents relatifs à l'épuration et à l'utilisation des eaux d'égout. M. Bouley dit que l'on accuse à tort les eaux d'égout d'engendrer des maladies épidémiques. La preuve du contraire est donnée par les faits suivants :

1° Les ouvriers égoutiers, qui forment une population nombreuse, sont généralement indemnes de maladies épidémiques;

2° Les promenades sur les eaux des égouts de la Seine ont toujours

---

phalométrique, destiné à faire ressortir les déviations d'un caractère quelconque dans les races. Durer n'y a pas plus songé qu'il n'en a parlé.

Du reste, Camper critiquait vertement le système d'Albert Durer, et lui reprochait d'avoir engagé l'art dans une mauvaise voie. Et pourtant Camper a continué Durer, mais en le perfectionnant; du moins il a obéi à un mouvement qui visait à faire une science de l'étude des variations de la physionomie humaine.

C'est ce que je démontrerai dans la prochaine séance. De Camper je passerai à Blumenbach, qui nous donnera l'occasion de faire l'historique du monogénisme et du polygénisme jusqu'à cette époque, ainsi que celle des premières classifications des races proposées. Je terminerai par White, le fondateur de l'anthropométrie. Ma seconde période sera à sa fin. Elle nous aura montré toutes les grandes questions qui agitent aujourd'hui l'anthropologie, prenant naissance, une seule exceptée, la question du transformisme, qui n'apparaît qu'à la troisième période, avec Lamarck.

(A suivre.)

La commission chargée de l'examen du concours pour le prix de 50,000 francs, créé le 28 mars 1866, en faveur de l'auteur des applications les plus utiles de la pile de Volta, est composée ainsi qu'il suit :

Président, M. Dumas, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

MM. Becquerel, Bertholet, H. Sainte-Claire-Deville et Jamin (généralités et applications chimiques). — MM. Reynaud, Fremy et Rolland (lumière et chaleur). — MM. Paris, Morin, Hervé-Mangon et Rolland (mécanique). — MM. Vulpian, Cl. Bernard, Becquerel et Jamin (médecine et physiologie). — MM. Morin, Hervé-Mangon, Berthelot, Rolland et Jamin (télégraphie). — MM. Morin, Hervé-Mangon, Fremy, H. Sainte-Claire-Deville et Jamin (galvanoplastie et préservation des navires).

***

CORPS DE SANTÉ MILITAIRE. — MM. les médecins inspecteurs en disponibilité, Gueury et Brault, sont nommés membres du conseil de santé, en remplacement de MM. Gerrier et Marmy, qui entrent en disponibilité.

été sans inconvénients sur la santé des promeneurs et des promeneuses ;

3° Enfin, les nombreux ouvriers employés dans le dépotoir de Bondy forment une population remarquablement saine et vigoureuse.

— M. Depaul, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Hirtz et Jacquémier, lit un rapport sur un mémoire de M. le professeur Hergott, de Nancy, intitulé : « Du spondylizème ou affaissement vertébral produit par le mal de Pott, cause nouvelle d'altération pelvienne, comparé à la spondylolisthésis, ou glissement vertébral. »

Les conclusions de ce mémoire, approuvées par M. le rapporteur, sont les suivantes :

I. Les maladies de la colonne lombaire et du sacrum peuvent entraîner deux déformations essentiellement distinctes, selon que la carie atteint le corps ou l'arc de la vertèbre.

II. Dans la première, où est détruit le *corps* de la vertèbre, qui est le *soutien* de la colonne, celle-ci s'*affaisse* sur elle-même et s'*incline*; cette inclinaison peut entraîner une projection en avant si considérable qu'elle *couvre* le détroit supérieur et empêche l'engagement fœtal dans le canal ; c'est cette lésion que nous avons appelée *spondylizème* (affaissement vertébral : ζιμα).

III. Dans la seconde, où est altéré « l'arc vertébral », qui, moyennant ses apophyses et ses surfaces articulaires, maintient la colonne avec les ligaments et les muscles de la région ; la colonne, obéissant aux lois de la pesanteur, glisse en avant dans la cavité pelvienne et l'obstrue. C'est à cette lésion que Kilian a donné le nom de « spondylolisthésis » (glissement vertébral).

IV. Dans le « spondilyzème », le diamètre sacro-pubien conserve sa longueur normale ; il peut même être augmenté, en raison de la diminution de la hauteur de la base du sacrum ; mais le détroit à franchir par le fœtus est reporté plus haut ; il est représenté par une ligne qui, du pubis, s'étend au corps d'une des vertèbres lombaires ou dorsales, rapprochées du pubis par l'inclinaison en avant de la colonne.

V. Dans la *spondylolisthésis*, le diamètre sacro pubien est rétréci par l'interposition du corps des vertèbres lombaires entre le sacrum et le pubis, par suite de leur glissement dans le canal au devant du sacrum.

VI. Les conséquences de ce dernier mode de lésion sont, pour le bassin, plus graves que celles du premier ; mais les deux peuvent, ainsi que le démontrent les faits, conduire aux nécessités les plus douloureuses de la médecine opératoire obstétricale.

M. le rapporteur analyse avec détails chacune des observations qui servent de base au travail de M. Hergott, et dont la plupart sont empruntées à la littérature médicale étrangère ; il y ajoute un fait nouveau récemment recueilli par lui, avec pièce anatomo-pathologique qu'il place sous les yeux de l'Académie et qui confirme pleinement les opinions émises par M. Hergott.

M. Depaul termine son rapport en proposant d'adresser à M. Hergott une lettre de remercîments, et de classer le professeur distingué de Nancy en première ligne sur la liste des candidats au titre de membre correspondant national.

M. Jules Guérin pense qu'il y aurait lieu de ne pas isoler, comme des altérations distinctes, les deux vices de conformation dont il a été question dans le rapport de M. Depaul, et à côté desquels existent une foule d'autres déviations dues à la même cause (tuberculose ou carie), ayant par conséquent une même origine, mais présentant un siége différent que celui indiqué par l'auteur du mémoire. Dans ce travail, en effet, il s'agit d'altérations produites par la carie ou la tuberculose siégeant à la partie antérieure ou à la partie postérieure des vertèbres rachidiennes ou sacrées, tandis que M. Jules Guérin a observé de nombreux exemples dans lesquels la lésion avait son siége sur les parties latérales de ces os. Il faudrait étudier, suivant M. Jules Guérin, l'ensemble des cas, de manière à les comprendre tous dans une généralisation supérieure.

M. Blot demande si la distinction entre la *spondylolisthésis* et le ou la *spondylizème* conduit à quelque résultat applicable à la pratique obstétricale.

M. Depaul répond que le mémoire de M. Hergott est d'un intérêt purement scientifique, mais n'en mérite pas moins l'attention, puisqu'il fait connaître des faits jusqu'ici passés inaperçus, du moins en France. Il prie M. Jules Guérin de vouloir bien communiquer les faits et les pièces pathologiques qu'il dit avoir en sa possession, et qui seraient relatifs à l'existence d'autres genres de déviations produites par le mal de Pott.

M. Jules Guérin promet de satisfaire à la demande de M. Depaul. Les conclusions du rapport de M. Depaul sont mises aux voix et adoptées.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 6 janvier 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Duret communique une note sur la circulation cérébrale chez les animaux (voir plus haut cette note *in extenso*).

M. Charcot : L'importance des recherches de M. Duret est constante. Elles démontrent qu'il ne faut pas trop s'attacher au nom de telle ou telle circonvolution. Les centres moteurs des membres ne sont pas toujours placés chez les diverses espèces animales exactement dans des points correspondants. Il ne faut pas s'attendre à une distribution géographique absolument régulière.

M. Lépine est étonné de l'importance que M. Duret accorde à la pression du crâne ; l'hérédité doit aussi entrer en ligne de compte.

Le sillon crucial répondrait-il aussi exactement que l'avance M. Duret au sillon de Rolando.

M. Duret : La pression du crâne n'est pas le seul facteur, la densité des noyaux nerveux sur lesquels l'influence de l'hérédité peut s'exercer, entre aussi pour beaucoup dans ces transformations de la configuration cérébrale.

M. Charcot : Chez l'homme, il paraît bien démontré que le lobule paracentral reçoit le sang de l'artère cérébrale antérieure, cependant cette portion du cerveau est motrice et ne reçoit rien de la sylvienne. C'est une petite contradiction à la loi générale posée par M. Duret.

M. Duret : J'ai relu les travaux de Ferrier sur ce point. D'après l'auteur anglais, il ne semblerait pas que le lobule paracentral ne soit pas moteur.

M. Charcot : Il peut en être ainsi chez le singe, où le lobule paracentral doit être extrêmement difficile à exciter. C'est chez l'homme qu'il faut expérimenter. J'ai présenté à la Société un fait où le lobule paracentral avait été lésé ; il y en a deux ou trois du même genre. Dans tous ces faits, il y a eu hémiplégie du membre supérieur et inférieur du côté opposé.

On peut donc se demander, après des faits tellement précis, si M. Ferrier a bien irrité le lobule paracentral.

M. Duret : L'expérimentation sur ce lobule est extrêmement difficile ; le sang se répand à la surface des circonvolutions, et l'on comprend que les courants électriques peuvent forcément diffuser de côté ou d'autre dans cette expérience.

M. Bochefontaine présente à la Société un polype des ventricules de Morgagni chez le chien. Ce polype avait déterminé une aphonie presque complète.

— M. Baoal fait la communication suivante :

RÉTINO-CHOROÏDITE LIÉE A LA PRÉSENCE D'UN CORPS ÉTRANGER FIXÉ DEPUIS QUATRE MOIS SUR LA CONJONCTIVE PALPÉBRALE SUPÉRIEURE.

L'amaurose sympathique succédant à une blessure du nerf sus-orbitaire n'est contestée aujourd'hui par personne. La plupart des observations de ce genre ont été publiées, il est vrai, avant l'invention de l'ophthalmoscope, alors qu'il était impossible de préciser la nature des lésions du fond de l'œil ; mais d'autres ont été faites depuis lors, dont la valeur est indiscutable.

J'ai eu l'occasion, il y a dix-huit mois, d'observer un cas très-probant : Un ouvrier, en fendant du bois, avait été frappé par un petit éclat qui s'était logé complétement sous la peau du sourcil, n'avait pu être retiré et s'était en quelque sorte enkysté. Cet homme, ne souffrant pas, n'avait consulté aucun médecin jusqu'au jour où il s'était aperçu que la vue baissait rapidement du côté malade ; alors il s'était décidé à se présenter à ma clinique.

Je constatai la présence, immédiatement au-dessus du sourcil, d'un corps étranger dur, aplati, placé à cheval sur le trajet du nerf sus-orbitaire, et mobile avec la peau qui le recouvrait. Une incision transversale permit d'extraire avec une pince un éclat de bois, acéré à une de ses extrémités, de 7 millimètres environ de largeur sur 3 millimètres de hauteur et 1 ou 2 millimètres d'épaisseur. L'acuité visuelle, excellente du côté sain, était réduite du côté malade à 1/5. Je constatai à l'ophthalmoscope l'existence d'une névro-rétinite des mieux caractérisées ; le malade, du reste, ne souffrait pas et se plaignait seulement d'un brouillard qui obscurcissait sa vue. Après trois semaines de traitement, l'acuité était remontée à 2/3, et l'état du fond de l'œil s'améliorait rapidement lorsque le sujet de l'observation, se considérant comme guéri, cessa de venir à la clinique.

D'autres branches de la cinquième paire, exposées à des causes fréquentes d'irritation, les nerfs dentaires surtout, ont été accusés également de pouvoir transmettre cette irritation jusqu'à l'œil par l'intermédiaire du ganglion ophthalmique.

Mais je ne sache pas qu'on ait jamais signalé d'amaurose consécutive à la présence d'un corps étranger sur la conjonctive palpébrale. Voici le cas ; il date d'hier :

M. C..., charpentier, à Clichy, raconte qu'il y a environ quatre mois, marchant contre le vent, il lui est entré dans l'œil droit *quelque chose* qui, depuis lors, y est resté, sans qu'il fût possible de l'extraire. Malgré la gêne et l'irritation qu'entretenait la présence de ce corps étranger, le malade a pu continuer son travail. Ce qui l'amène, c'est moins la souffrance qu'il éprouve qu'un affaiblissement de la vue de ce côté, très-prononcé depuis quelques jours.

Je constate une injection modérée de la conjonctive et, à la partie supérieure de la cornée, un *pannus tenuis* indiquant la présence d'une cause permanente d'irritation dans la partie correspondante de la conjonctive. Pourtant l'existence d'un corps étranger, logé là depuis quatre mois, me paraissait invraisemblable, et je m'attendais à trouver tout autre chose; peut-être des granulations ou des concrétions calcaires des glandes de Meibomius. Il fallut bien me rendre à l'évidence lorsque, retournant la paupière, j'aperçus une pellicule très-mince, noire, de 1 millimètre environ de diamètre en tous sens, étalée sur la conjonctive, au niveau du bord supérieur du cartilage tarse. Je l'enlevai sans difficulté avec une curette, et la plaçai sur la main du malade pour lui bien montrer qu'il était délivré. Le brave homme, pour se venger sans doute de son ennemi, n'eut rien de plus pressé que de l'écraser entre les doigts. Je n'ai pu retrouver le corps étranger et j'ignore sa nature; aussitôt le malade s'est déclaré soulagé.

L'examen optométrique montre l'acuité visuelle normale, dans l'œil gauche, réduite à 1/4 dans l'œil droit. Pourtant, le patient affirme avoir joui toujours d'une bonne vue des deux côtés; il lui semble bien qu'il se servait de préférence de l'œil gauche pour certaines évaluations, mais le fait d'un affaiblissement récent et prononcé de la vision du côté droit n'est pas douteux pour lui. Il ne peut l'attribuer qu'à ce qu'il éprouve depuis quatre mois. Il n'a jamais eu ni syphilis, ni rhumatisme; c'est un honnête ouvrier, père de famille, s'exprimant clairement et sans réticences.

L'œil n'est pas dur; la chambre antérieure, l'iris et le cristallin ne présentent rien de particulier. La partie supérieure de la cornée est vascularisée et dépolie, mais l'altération n'atteint pas l'ouverture pupillaire et ne peut avoir aucune influence sur l'acuité.

L'examen ophthalmoscopique, à l'image renversée, après dilatation de la pupille par l'atropine, montre l'existence de nombreux corpuscules flottant dans le corps vitré et se déplaçant lentement à la suite de mouvements brusques imprimés à l'œil. Un assez grand nombre se présentent sous l'aspect de ces chapelets de perles, dont nous avons la perception entoptique en regardant vers un ciel clair à travers une carte percée d'un trou d'épingle. D'autres flottent isolés, sous formes de globules translucides ou de petits points noirs absorbent complétement la lumière, et sans forme géométrique déterminée. En remplaçant le miroir concave par un miroir plan, pour diminuer l'intensité de l'éclairage, tout un monde nouveau apparaît sous l'aspect de particules innombrables, qui pourtant ne sont pas assez fines pour voiler complétement les membranes profondes.

Au premier abord, il semble que le corps vitré tout entier soit envahi; il est loin pourtant d'en être ainsi avec l'ophthalmoscope à réfraction : il est facile de constater que les corpuscules occupent une couche de 1 millimètre à peine d'épaisseur, recouvrant assez uniformément la rétine. Le calcul est facile; il existe une hypermétropie de 1 métrique; or, avec une lentille + 3, les dernières particules seules sont encore vues nettement; au delà, on ne perçoit plus que des images diffuses. La différence de niveau est donc égale, ainsi que je l'ai montré à la Société de Biologie, dans une des séances précédentes, à $0^{mm},3$ (3—1) = $0^{mm},6$ (6 dixièmes de millim.).

A l'image renversée, la papille apparaît nuageuse, légèrement infiltrée, à contours diffus. La couche épithéliale de la choroïde est le siége d'une dissociation pigmentaire avancée, dans toute l'étendue de cette membrane. On est donc en présence d'une rétino-choroïdite, avec trouble des couches profondes du corps vitré.

Je m'attendais à trouver le champ visuel rétréci. Il n'en a rien été : son étendue est normale dans toutes les directions.

L'œil gauche est absolument sain.

Quelle est la nature des opacités du corps vitré? Il me paraît difficile de leur attribuer une autre origine que la migration des éléments cellulaires dissociés de la choroïde, auxquels se sont joints probablement quelques débris provenant de la rétine et de l'hyaloïde.

La date de ces opacités est récente; leur forme et leur siége l'indiquent.

Est-il possible de mettre en doute la relation de cause à effet existant entre l'affection du fond de l'œil et la présence du corps étranger de la conjonctive? Je ne le pense pas. Une coïncidence serait bien singulière. On pourrait, il est vrai, discuter la question de savoir s'il s'agit là d'une ophthalmie sympathique proprement dite, ou d'une simple propagation de l'inflammation de la conjonctive ou de la cornée, à la choroïde et au nerf optique. Cette hypothèse n'a rien d'invraisemblable. On remarquera cependant que la lésion locale a été peu importante par elle-même, n'a déterminé qu'une bien faible réaction, et qu'il est extrêmement rare, même dans des cas autrement graves, de voir la maladie se propager à l'hémisphère postérieur.

J'ai cru devoir prescrire un traitement assez énergique : sirop de Gibert, dérivatifs, etc. Mais je suis convaincu que l'extraction du corps étranger aura à elle seule plus d'influence sur la guérison que tous les médicaments possibles.

— M. Bochefontaine fait la présentation suivante :

Tumeur des ventricules du larynx chez un chien.

Le larynx que je présente à la Société est celui d'un chien qui a été gardé en observation une dizaine de jours au laboratoire de pathologie expérimentale. Pendant ce temps, on a pu constater que l'animal ne pouvait pas aboyer; les mouvements d'ampliation et de resserrement du thorax, ceux des mâchoires, en un mot, les efforts les plus énergiques qu'il faisait pour y parvenir n'aboutissaient qu'à la production d'un bruit sourd, étouffé, moins sonore qu'un faible grognement. Ce chien cependant était vigoureux et avait toutes les apparences d'un animal bien portant.

A la suite d'une expérience pour laquelle il a été sacrifié, j'ai fait sa nécropsie. Les différents organes n'ont rien présenté d'anormal, sauf le larynx.

Cet organe étant ouvert par sa partie inférieure suivant la ligne médiane, on voit saillir de chacun des ventricules de Morgagni, au-dessus et en dedans du bord libre de chaque corde vocale inférieure, une tumeur d'aspect nacré, lisse, molle, de consistance œdémateuse, allongée dans le sens de la corde vocale, assez semblable, pour la forme, à un haricot sortant du ventricule par son bord convexe. La tumeur peut être écartée facilement de la corde vocale et de la paroi du ventricule correspondantes; elle ne paraît donc pas dépendre de l'orifice des poches ventriculaires du larynx. Cependant, sur une coupe perpendiculaire partant sur le milieu de la corde vocale inférieure gauche, et comprenant avec elle la tumeur et les parties molles sous-jacentes, on voit que cette tumeur est particulièrement formée par la partie antéro-inférieure de la muqueuse du cul-de-sac ventriculaire.

L'examen de la coupe de la tumeur gauche a été fait à l'œil nu seulement; on peut voir encore qu'au dessous de la muqueuse qui semble seulement œdématiée, il existe des lamelles de tissu conjonctif plus ou moins séparées les unes des autres. Il semblerait par conséquent que les tumeurs ventriculaires sont formées par la muqueuse dont l'adhérence intime normale avec les tissus qu'elle recouvre a cessé d'exister pour une cause indéterminée. Il est probable que l'état œdémateux est le résultat d'un certain degré de resserrement de la muqueuse, sortie de sa cavité, entre la corde vocale et la paroi correspondante du larynx.

Quoi qu'il en soit, l'existence des deux tumeurs ventriculaires du larynx donne l'explication de la perte de la faculté d'aboyer, observée chez le chien auquel appartenait ce larynx. On conçoit que, lorsque l'animal faisait des efforts pour aboyer, la tumeur de chaque ventricule arrêtait les vibrations des cordes vocales et mettait obstacle à la production des sons.

— M. Bert : On a fait diverses objections à la communication que j'ai faite à la Société il y a trois semaines.

La plus importante est celle-ci : S'il est vrai que ce soient les nerfs de la région dorsale qui aient végété dans la queue, à travers la cicatrice, la sensibilité du bout coupé doit être permanente?

Voici les résultats que j'ai obtenus : Le pincement de la queue, immédiatement après la section, détermine de vives douleurs; trois jours après la section, la sensibilité a disparu.

L'examen microscopique fait par M. Ranvier, du tronçon dorsal de la queue, a démontré que toutes les fibres nerveuses étaient dégénérées.

Au contraire, dans le tronçon central, aucun nerf n'était altéré.

La conclusion semble toute naturelle : L'anse nerveuse ainsi formée a à la fois deux centres perceptifs, un à chaque bout, et un seul centre trophique au bout central. L'extrémité dorsale du nerf n'a pas pris un centre trophique nouveau, bien qu'il ait pris un nouveau centre perceptif.

— M. Laborde : M. Bert fait une distinction entre la propriété du nerf et sa fonction.

M. Bert : Je ne fais ici qu'une simple constatation de fait : le nerf est un conduit indifférent, un fil électrique.

M. Bochefontaine : Les nerfs sensibles ont des filets récurrents. C'est une opinion à peu près admise; alors le sens de la direction du courant n'est pas changé.

M. Bert : Voici mes observations : c'est un nerf sain qui conduit les impressions; ce n'est que trois jours après la section qu'il s'altère et que la sensibilité disparaît. Le nerf est nourri d'un côté et senti par les deux autres.

— M. Laborde présente une note sur l'action de l'acide sulfurique sur la muqueuse de l'estomac.

— M. Quinquaud expose ses recherches chimiques sur les modifications que subit le parenchyme hépatique sous l'influence de la chaleur et de la pression.

M. Lépine : M. Quinquaud a-t-il obtenu les mêmes résultats avec une autre substance que le foie?

Grossesse tubaire parvenue a la fin du second mois; rupture de la trompe dans le péritoine, et mort très-rapide par hémorrhagie; par Alphonse Davaine, interne des hôpitaux.

A. P..., femme âgée de 28 ans, lit n° 20, salle Saint-Vincent, service de M. Laboulbène, à la Charité.

Le 1er janvier, pendant la visite du matin, cette malade est prise tout à-coup d'un frisson violent; les téguments se décolorent et se recouvrent d'une sueur froide, le pouls devient extrêmement fréquent, à peine sensible; en même temps surviennent des mouvements convulsifs, et la malade succombe sans avoir proféré une parole, en moins d'une heure et demie.

Cette femme, avant le 1er janvier, était soignée par M. Woillez, pour des troubles hystériques. Pendant tout le mois de décembre, elle eut de fréquents vomissements alimentaires. Le 28 du même mois elle fut prise de douleurs utérines et perdit une certaine quantité de sang.

Tels sont les seuls renseignements fournis sur elle.

A l'autopsie, le cerveau, les organes intra-thoraciques, le tube digestif et ses annexes sont trouvés parfaitement sains, mais il y a une grande quantité de sang dans le péritoine (plusieurs litres). Le point de départ de l'hémorrhagie est facilement découvert: dans le ligament large du côté droit existe une sorte de kyste dont les parois, fort minces, présentent une déchirure. L'utérus et ses annexes sont extraits du petit bassin, et l'on peut se rendre compte des connexions de la tumeur.

Voici la description de cette pièce: le kyste siégeant dans le ligament large du côté droit est relié à l'utérus par la trompe correspondante, aux dépens de laquelle il s'est manifestement développé. Il a la forme et le volume d'un œuf de poule. En un point de sa surface qui correspond à sa partie supérieure, on reconnaît les franges du pavillon, mais ne ne trouve là aucune trace de l'orifice péritonéal de la trompe. La déchirure par laquelle l'hémorrhagie s'est faite est très-voisine de ce point; elle occupe la partie postérieure de la tumeur, et présente 7 à 8 millimètres de longueur. Quelques caillots adhèrent à ses bords. La paroi est très-mince, d'une couleur lie de vin; elle laisse voir par transparence de grosses veines sinueuses et de nombreuses arborisations.

La trompe de Fallope, dans sa portion comprise entre la tumeur et l'utérus, a son aspect et son volume normaux.

L'ovaire correspondant est relié à la tumeur et à l'utérus par des tractus fibreux témoignant d'une inflammation déjà ancienne. A sa surface on remarque un corpus luteux d'origine récente.

L'ovaire et la trompe du côté opposé ne présentent à signaler que des adhérences anciennes analogues à celles qui existent du côté droit.

L'utérus est volumineux: le diamètre vertical extérieur mesure 95 millimètres, le diamètre vertical intérieur 85 millimètres, le diamètre extérieur 66 millimètres. Son enveloppe séreuse laisse voir par transparence des vaisseaux très-développés. Les lèvres du col sont saillantes, et son orifice externe entr'ouvert permet l'introduction de la pulpe de l'index.

Les parois du kyste incisées, on trouve un œuf complet. Les membranes d'enveloppe sont intactes. L'embryon flottant dans les eaux de l'amnios a les dimensions et la forme d'un embryon de deux mois environ. Le placenta est greffé sur la paroi antérieure du kyste, à l'opposé de la déchirure. La face convexe adhère par un tissu lamineux inter-tubo-placentaire très-facile à déchirer.

Les cavités du col et du corps de l'utérus sont absolument vides. La surface interne de l'organe est lisse et présente partout son aspect normal. (Il convient de rappeler ici la métrorrhagie qui survint trois jours avant la mort de la malade.)

La trompe droite est oblitérée au voisinage du kyste fatal; un crin, poussé par l'ostium uterinum, s'arrête à une profondeur de 75 millimètres à 1 centimètre environ de la tumeur. La trompe gauche est également oblitérée, et, de ce côté, l'obstacle siège à une très-faible distance de l'ostium utérinum.

— M. Cadiat présente une note sur la polyopie monoculaire, qu'il explique par la structure du cristallin, telle qu'il l'a donnée dans sa thèse.

M. Javal: M. Cadiat a-t-il fait une expérience directe? Cette expérience est assez facile à réaliser avec le prisme de Nicol.

M. Javal ajoute qu'une opinion semblable a été émise, en 1852, par M. Stellwag de Carion. Cette note a été présentée à l'Académie des Sciences de Vienne, et une commission a même été nommée pour examiner la question. Cette commission est arrivée, après deux ans de recherches, au même résultat.

Un étudiant en médecine, M. Gout, a publié, à Zurich, une thèse inaugurale où sont consignés des résultats absolument opposés. Fick fit une analyse du travail de M. Gout, et, comme lui, il repoussa l'idée de Stellwag de Carion. Ce dernier répondit peu après 1857, sans donner d'autres arguments en faveur de sa théorie.

M. Cadiat: Je n'ai point d'expériences sur ce point; c'est surtout à un point de vue théorique que je me place.

— M. Budin communique un fait intéressant au point de vue des accouchements qu'il a observé pendant son internat à la Maternité.

L'enfant, on le sait, présente ordinairement le sommet, que l'occiput soit dirigé en avant et à gauche O. I. G. A., ou ou qu'il soit tourné à droite et en arrière O. I. O. P. Dans ce dernier cas, l'occiput décrivant un mouvement de rotation très-étendu, vient en général, au moment de la sortie, se placer sous la symphyse pubienne. Aussi, au siècle dernier, Smellie avait-il conseillé, lorsque l'accouchement ne se termine pas spontanément, de faire exécuter à la tête, avec le forceps, un mouvement étendu de rotation. Remise en vigueur en France, par Paul Dubois, Danyan, Depaul, Tarnier, etc., cette manœuvre a été combattue par d'autres accoucheurs. Ils la considèrent comme dangereuse et craignent que le tronc, ne suivant pas la tête dans certains cas, il n'en résulte une luxation de la colonne vertébrale et la mort de l'enfant. Dans l'observation relatée par M. Budin, l'enfant se présentait O. I. D. P. Au moment de l'accouchement, la tête exécuta très-rapidement son mouvement de rotation, mouvement qui ne fut pas suivi d'un mouvement semblable du tronc. Aussi, dès que la tête fut complètement sortie, l'occiput, qui s'était dégagé en avant, sous la symphyse pubienne, vint-il, tournant comme une toupie, se mettre en rapport, en arrière, avec la région anale de la mère. La tête avait exécuté un mouvement très-étendu de détorsion. Lorsque l'accouchement fut terminé, le cordon lié et sectionné, il fut possible de faire exécuter à la tête, et avec la plus grande facilité, le même mouvement, et de porter la face directement en arrière, le menton se trouvant presque sur la même ligne que la colonne vertébrale. Quant à l'enfant, il n'éprouvait sans doute ni gêne, ni douleur, car il respirait librement et ne poussait aucun cri. M. Budin fait remarquer que jusqu'ici on n'a cité aucun cas de luxation de la colonne vertébrale dû à la rotation imprimée à la tête avec le forceps; il rappelle les expériences faites par son maître, M. Tarnier, qui a montré que la rotation exagérée de la tête exposait moins à la compression de la moelle épinière qu'une flexion considérable de la colonne vertébrale; et, sans tirer de ce seul fait une conclusion définitive, il incline à croire que la torsion du cou n'est pas, chez le fœtus, aussi redoutable que le croient certains auteurs. Cette observation démontre, en outre, que la rotation de la tête, dans les occipito-postérieures n'est pas, contrairement à l'opinion exprimée récemment, la conséquence, dans tous les cas, de la rotation primitive des épaules.

M. Dumontpallier demande si M. Budin a fait quelques recherches sur le vivant et le cadavre.

M. Budin répond qu'il n'a pu faire des recherches sur ces deux points; mais, d'après M. Hamy, dit-il, les surfaces articulaires de l'atlas et de l'axis seraient planes à l'état fœtal.

Le secrétaire, Nepveu.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité du diabète (diabète sucré, diabète insipide); par le docteur Lécorché, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, médecin des hôpitaux de Paris. Paris, G. Masson, 1877.

L'ouvrage que publie aujourd'hui notre savant collègue comprend la description du diabète sucré, de la glycosurie et du diabète insipide (*azoturie* et *polyurie*).

Dans un exposé, à la fois précis et complet de la question de la glycogénie normale, introduction naturelle à l'étude du diabète sucré, M. Lécorché suit fidèlement la doctrine de M. Cl. Bernard. Abordant ensuite l'examen des théories du diabète, après les avoir passées en revue, il se prononce en faveur de celle qui admet comme nécessaire l'hypersécrétion de la matière glycogène. Une des raisons qui lui paraissent témoigner en faveur de cette théorie, c'est que, dans beaucoup de cas de diabète, la quantité de sucre éliminée par les urines surpasse notablement celle qui, d'après les évaluations les plus admissibles, serait formée quotidiennement chez l'homme (environ 200 grammes).

Quelle est la cause intime de cette hypersécrétion glycogénique? Pour les uns, elle serait due à la présence dans le foie d'une plus grande quantité de ferment; pour d'autres, elle tiendrait à une hypérémie de l'organe hépatique. M. Lécorché considère la première hypothèse comme purement gratuite, et, après avoir montré l'insuffisance de la seconde, il se rattache à l'idée d'une irritation portant sur le système nerveux périphérique ou central. Il fonde sa manière de voir non-seulement sur le fait que le diabète est souvent héréditaire, mais surtout sur la considération qu'il est souvent aggravé par des excitations du système nerveux et qu'il a des rapports fréquents avec les maladies nerveuses.

M. Lécorché, outre la glycosurie dépendant d'une exagération de la fonction du foie qui constitue le diabète proprement dit, admet qu'il y a des glycosuries dans lesquelles le sucre n'est pas formé en plus grande abondance qu'à l'état normal. Le sucre n'apparaît pas dans l'urine, parce qu'il n'est pas brûlé. C'est ce qu'on exprime par

la dénomination de *théorie de l'épargne*. M. Lécorché rappelle que Jeanneret a pu produire la glycosurie en obstruant les bronches de gros calibre. Il considère aussi comme une glycosurie par défaut de combustion, celle qui succède à la piqûre du quatrième ventricule, quoique l'exhalation de l'acide carbonique soit augmentée; seulement, ici, le défaut d'oxydation n'est que relatif. Sous l'influence de la piqûre, le foie perd la propriété de retenir le glycogène, d'où passage dans le sang d'une quantité de sucre trop considérable pour pouvoir être entièrement brûlée.

Nous laissons de côté le chapitre que M. Lécorché consacre à l'examen des procédés physiques et chimiques employés pour reconnaître la présence du sucre dans l'urine, et nous arrivons à la description du diabète proprement dit qu'il définit : « Une maladie habituellement chronique, apyrétique, caractérisée par de la glycosurie, par de l'azoturie, par une augmentation de l'urine, de la soif et de l'appétit, par des troubles respiratoires, circulatoires et caloriques, et pouvant se compliquer de manifestations portant sur le tube digestif, les voies respiratoires et le système circulatoire cutané et nerveux. »

Les caractères de l'urine diabétique sont soigneusement exposés: l'exagération de sa densité est habituelle, mais non constante; elle manque lorsque la polyurie est considérable ou lorsque le chiffre de la glycose est peu élevé. L'acidité est un autre caractère important; souvent elle est très-prononcée; elle diminue quand on soumet les malades à un régime exclusivement azoté. Contrairement à l'assertion de quelques auteurs, M. Lécorché dit être *toujours* parvenu à rendre l'urine alcaline par l'usage des alcalins (eaux minérales). Il a obtenu ce résultat même chez des diabétiques dont l'élimination glycosurique était des plus considérables.

La courbe de l'élimination de la glycose dans l'urine, pendant les vingt-quatre heures, fournit quelques données intéressantes : Il n'est pas rare, dit M. Lécorché, de trouver des diabétiques qui éliminent plus de 200 grammes de sucre par jour, et qui, à certaines heures de la journée, n'en présentent que des traces. C'est d'ordinaire le matin, vers la dernière heure de la nuit, que l'urine est le moins chargée de sucre. M. Lécorché, qui a repris les recherches faites antérieurement par Ormerod, Traube, von Dusch, Lenbe, etc., croit avoir reconnu que la courbe varie *avec l'âge du diabète*. Lorsqu'il est peu avancé, l'élimination est relativement considérable pendant les heures qui suivent les repas (au bout de deux heures, Kulz), parce que la glycose se fait surtout aux dépens des aliments féculents. Il peut arriver que huit heures après le repas, il n'existe plus de sucre dans l'urine jusqu'à l'ingestion du repas suivant (Traube). Il en est différemment dans les cas de diabète avancé : comme l'hypersécrétion glycosurique du foie se fait aux dépens des matériaux azotés aussi bien qu'aux dépens des substances féculentes, et comme elle peut résulter de la transformation non-seulement des matériaux azotés apportés par les aliments, mais da ceux appartenant au malade lui-même, on comprend qu'il n'existe pas de rémission dans l'élimination du sucre. Parfois même, on observe un résultat inverse de celui de la première période du diabète, à savoir une augmentation de la glycosurie la nuit, ce qui, d'après M. Lécorché, s'expliquerait en songeant que la quantité de sucre fabriquée par le foie étant supposée uniforme, il en passera d'autant plus dans l'urine que les combustions seront moindres; or, c'est la nuit qu'elles atteignent leur minimum.

Relativement à l'azoturie, M. Lécorché pense aujourd'hui que c'est « à la période d'état qu'elle acquiert tout son développement, pour cesser d'une façon à peu près complète à la période de cachexie ».

La courbe de l'urée ne concorde pas d'une manière exacte avec celle de la glycose. Ainsi, le chiffre de l'urée ne subit aucune modification par l'ingestion des substances féculentes, qui augmente au contraire la quantité du sucre; il s'accroît, au contraire, par le régime azoté et par la fièvre, qui font baisser le chiffre de la glycose. Comme Kulz, M. Lécorché a constaté qu'à une période avancée, l'élimination de l'urée est aussi considérable le jour que la nuit, et que même elle peut être plus grande la nuit que le jour, contrairement à ce qui a lieu à l'état normal.

Quant à l'excrétion de l'eau chez le diabétique, elle n'obéit pas non plus aux mêmes lois que chez l'homme sain; tandis que chez ce dernier elle a des rapports intimes avec l'ingestion des liquides, chez le diabétique la quantité rendue la nuit augmente au détriment de la quantité excrétée pendant le jour, sans toutefois l'égaler.

Les recherches propres de M. Lécorché lui permettent de préciser davantage ce qui a lieu à une période avancée de la maladie : « les résultats sont différents suivant que l'alimentation est azotée ou féculente; si elle est féculente, l'excrétion diurne l'emporte sur l'excrétion nocturne avec des maxima correspondant à l'heure des repas. Au contraire, si le malade est soumis au régime azoté, c'est la nuit que le malade urine le plus, et les maxima, indépendants de l'heure des repas, paraissent se rapprocher des maxima glycosuriques que présentent les diabétiques soumis à une alimentation exclusivement azotée. »

La polyurie a, dans le plus grand nombre des cas, des rapports intimes avec la glycosurie, au point que, selon plusieurs auteurs, on pourrait juger de celle-ci d'après l'intensité de celle-là. Exceptionnellement elle en est indépendante et peut continuer après la cessation de la glycosurie.

Comme formes particulières, M. Lécorché décrit le diabète goutteux; le diabète syphilitique, le diabète cérébral, enfin le diabète chez l'enfant.

Les complications du diabète sont multiples. M. Lécorché traite avec suffisants détails des complications pulmonaires, gastro-intestinales, cutanées, rénales et nerveuses. On lira avec grand profit la description de ces dernières, dont on n'avait pas, jusqu'à présent, fait en France une étude suffisamment complète.

Le traitement est diététique ou pharmaceutique. Dans ces deux cas, il est toujours basé sur la pathologie. Or, comme pour M. Lécorché, c'est l'hypersécrétion glycogénique qui est la vraie cause du diabète, tout traitement doit tendre à faire baisser la quantité de sucre contenue dans le sang.

Quant à l'intervention chirurgicale dans le cas de certaines complications, elle ne serait justifiée qu'après avoir fait subir au malade le traitement anti-diabétique.

La glycosurie, dont s'occupe ensuite l'auteur, n'est qu'un symptôme; mais il a sa gravité, parce qu'il peut se transformer en diabète.

La présence du sucre dans l'urine est en quelque sorte le seul caractère essentiel de glycosurie. La coloration, l'odeur, etc., n'ont rien de constant. 150 grammes de glycose par jour est la limite extrême; au delà ce serait le diabète.

M. Lécorché passe successivement en revue la glycosurie puerpérale, celle des gens obèses, celle des vieillards, la glycogénie alimentaire, pulmonaire, etc., etc. Mentionnons un bon chapitre sur la glycosurie expérimentale.

Quant au *diabète insipide*, il ne forme pas une espèce homogène; M. Lécorché traite séparément de l'*azoturie* et de la *polyurie*.

L'azoturie est essentielle ou symptomatique. La première peut se terminer par de la glycosurie. Dans ce cas, cette variété de glycosurie se distingue du diabète par le fait que l'élimination exagérée de l'urée précède celle du sucre.

Après l'azoturie essentielle, l'auteur décrit l'azoturie symptomatique, et il esquisse la pathogénie encore fort obscure de l'azoturie.

Comme celle-ci, la *polyurie* est primitive ou consécutive. Ne pouvant suivre l'auteur dans l'étude si complète qu'il en fait, nous recommandons vivement la lecture de ce chapitre.

En résumé, l'ouvrage de M. Lécorché constitue une excellente monographie des diabètes; la plus complète et la plus méthodique de toutes celles qui ont été publiées. Le sujet n'était pas sans présenter de sérieuses difficultés, et nous ne pouvons que féliciter l'auteur de la manière distinguée dont il a su le traiter.

R. Lépine.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Exposition des sciences anthropologiques. — La Société d'anthropologie a pris l'initiative d'une exposition qui sera comme le tableau de l'histoire de l'homme et du développement progressif de l'industrie humaine depuis les temps préhistoriques jusqu'à nos jours. Cette exposition comprendra les sections suivantes :

1° Anthropologie proprement dite et crâniologie.
2° Ethnographie de la France et des pays étrangers.
3° Archéologie préhistorique.
4° Linguistique. — Démographie. Elle portera le nom d'*Exposition des sciences anthropologiques*.

La Société a nommé une commission d'organisation qui se compose de MM. de Quatrefages, membre de l'Institut; Henri Martin, sénateur; Wilson, député; De Ranse, président de la Société; Broca, secrétaire général; Girard de Rialle, secrétaire annuel; Topinard, conservateur des collections; de Mortillet, conservateur du musée de Saint-Germain et ancien président; Bertillon, ancien président; Leguay et Cernuschi.

La commission a reçu de M. Krantz, commissaire général de l'Exposition universelle, l'accueil le plus bienveillant et les encouragements les plus flatteurs. Une place d'honneur est réservée à l'*Exposition des sciences anthropologiques*. La commission s'est mise immédiatement à l'œuvre pour remplir, à la satisfaction des intérêts scientifiques et de notre amour-propre national, le mandat qui lui a été confié.

***

Association générale des médecins de France; assemblée annuelle de la Société centrale. — Cette assemblée s'est tenue dimanche dernier, dans le grand amphithéâtre de l'assistance publique, sous la présidence de M. Henri Roger.

Le président a ouvert la séance par une courte allocution, vivement applaudie, où, comme toujours, il a su allier la délicatesse des sentiments à la finesse de l'esprit. Ses nouvelles fonctions de président de l'Association générale ne lui permettant plus de conserver la présidence de la Société centrale, il a proposé comme son successeur M. Gosselin, dont le choix, quelques instants après, était ratifié par les suffrages de l'Assemblée.

M. Piogey a rendu compte des actes de la Société pendant l'exercice 1876. La Société a perdu 22 de ses membres; elle en a recruté 43 nouveaux. On voit que les vides ne tardent pas être plus que comblés.

La situation financière de la Société, dans de pareilles conditions, ne peut qu'être des plus satisfaisantes; c'est, en effet, ce qui est ressorti du compte rendu du trésorier, M. Brun, à la gestion duquel tous les ans un hommage des plus légitimes est rendu.

Les élections, qui ont terminé la séance, ont constitué de la manière suivante le bureau pour l'année 1877 :

Président, M. Gosselin;
Vice-président, M. Le Roy de Méricourt;
Trésorier, M. Brun;
Secrétaire, M. Piogey;
Vice-secrétaire, M. Blache.

Conformément à l'article 14 des statuts, dix membres de la commission administrative ont été remplacés. Les nouveaux membres élus sont MM. Ameuille, Bontin, Charpentier, Delens, Dumontpallier, Féréol, Gillette, Grange, Lannelongue, Linas.

***

Association des médecins de la Seine. — L'assemblée générale annuelle de cette association aura lieu dimanche prochain, 28 janvier, à deux heures précises, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, sous la présidence de M. Barth.

***

Réunion des médecins-législateurs. — Le président, M. Laussedat, rend compte de la mission des délégués de la réunion auprès de M. le ministre de l'Intérieur, concernant les retards apportés à l'exécution de la loi relative à la protection de l'enfance.

Il résulte de cette entrevue que le comité supérieur institué par cette loi sera prochainement mis à même de fonctionner, le conseil d'Etat devant statuer dans un bref délai sur le rapport que vient de déposer la section consultée.

Diverses propositions de la compétence de la réunion, et actuellement soumises aux délibérations de la Chambre des députés, sont successivement l'objet de discussion entre différents membres :

1° Le projet de loi concernant les services hospitaliers de l'armée, au sujet duquel une entente complète s'est produite hier entre les deux ministres de l'Intérieur et de la Guerre et la commission.

2° Les propositions de l'assistance publique dans les campagnes, à propos desquelles un contre-projet, déposé récemment par M. Estigard, a été envoyé à la commission.

MM. Chevandier, Laussedat, Roussel, Liouville, Bernard-Lavergne, Soye, Tiersot, prennent part à la discussion.

3° Le projet de M. Roger-Marvaise sur les conditions d'exercice de la médecine en France pour les gradués des universités étrangères.

Les travaux de la Chambre ont choisi hier la commission appelée à étudier ce projet de loi pris en considération.

Parmi les membres de la commission se trouvent MM. les docteurs Roussel, Liouville, Lemonnier, Laussedat, Grosgurin, Couturier, Thomas.

De nouveaux renseignements concernant cette question sont apportés par MM. Cornil et Mollien. Ils seront transmis à la commission parlementaire, qui est convoquée pour vendredi à Versailles.

Le Secrétaire : Liouville.

***

Société clinique de Paris. — Il vient de se fonder à Paris une Société clinique qui rappelle, par son nom et son programme, la Société clinique de Londres. Le règlement suivant fait connaître la constitution, le but et la composition de la Société :

Art. 1er. La Société clinique de Paris, fondée le 19 janvier 1877, a pour but l'étude des maladies, au point de vue de la pathogénie, des lésions organiques, de la séméiologie et du traitement, en s'inspirant des grandes traditions médicales et en s'astreignant, à la rigueur des procédés scientifiques contemporains.

Art. 2. La Société se compose de membres honoraires, de membres titulaires et de membres correspondants.

Art. 3. Le nombre des membres honoraires est de 20, celui des membres titulaires est de 60.

Art. 4. Le nombre des membres correspondants est illimité.

Composition du bureau et du comité. — Art. 5. Le bureau est composé : 1° D'un président d'honneur; 2° d'un président; 3° de deux vice-présidents; 4° d'un secrétaire général; 5° de deux secrétaires des séances; 6° d'un trésorier; 7° d'un archiviste.

Sont nommés comme membres du premier bureau :

Président d'honneur, M. Barth; président, M. Peter; vice-présidents, MM. Bucquoy et Le Dentu; secrétaire général, M. Dieulafoy; secrétaires des séances, MM. Labadie-Lagrave et Huchard; trésorier, M. Carrière; archiviste, M. Krishaber.

***

Société de médecine légale. — La Société de médecine légale vient de nommer une commission de jurisprudence, dont la mission est de réunir, en vue d'une publication méthodique, les décisions judiciaires qui se rattachent à la spécialité de la Société et qui, jusqu'à ce jour, n'ont été l'objet d'aucun travail centralisé.

La commission a fait appel au concours des membres de la Société, en les priant de vouloir bien, autant que leurs occupations et leurs convenances personnelles le leur permettront, se tenir au courant des débats qui pourraient se produire devant les tribunaux civils ou criminels et devant la Cour dans le ressort desquels ils se trouvent, et de lui faire parvenir les renseignements qu'ils auront pu se procurer.

Comme ces renseignements intéressent tout le corps médical, nous invitons nos confrères, même ceux qui ne font pas partie de la Société, à lui envoyer le texte des jugements ou arrêts qu'ils pourront se procurer sur toutes les questions afférentes à la Médecine légale.

***

Faculté de médecine de Paris. — Cours de pathologie médicale. — M. le professeur Jaccoud commencera son cours le mercredi 31 janvier à trois heures, et le continuera les vendredis et lundis suivants à la même heure. — Il traitera des maladies infectieuses.

***

Corps de santé de la marine. — Le prix de médecine navale pour 1876 est décerné à M. le médecin de 1re classe, A. Normand.

Des témoignages de satisfaction sont accordés, à M. le médecin de 1re classe, Kermorant; et à MM. les médecins de 2e classe, Tonlier, Abblard et Maurin.

***

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 18 janvier 1877, on a constaté 955 décès, savoir :

Variole, 6; rougeole, 6; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 40; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 35; pneumonie, 71; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des enfants, 3; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 24; croup, 25; affections puerpérales, 7; affections aiguës, 230; affections chroniques, 434, dont 174 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 43; causes accidentelles, 21.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

PROJET DE RÉORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL EN FRANCE (1). — NOS RELATIONS SCIENTIFIQUES AVEC LE JAPON.

Le projet de loi de M. Cornil comprend sept titres; pour ne rien oublier d'important, nous suivrons notre confrère dans cette division.

1° *Du personnel enseignant.* — Si l'on part de ce principe, de simple bon sens, que, dans toute école, le nombre des maîtres doit être proportionnel au nombre des élèves, on est vivement frappé de l'insuffisance du personnel enseignant de la Faculté de médecine de Paris, où 29 professeurs doivent répondre aux exigences de l'instruction théorique et pratique de 5 à 6,000 étudiants. Malgré toute leur valeur et leur bon vouloir, ils sont évidemment dans l'impuissance de remplir un tel mandat, et les intérêts des élèves seraient gravement compromis si l'enseignement libre, soit à l'école pratique, soit dans les hôpitaux, ne venait en aide à l'enseignement officiel. On ne peut donc qu'approuver le projet d'associer régulièrement à l'enseignement que donne la Faculté, non-seulement le corps des agrégés, comme on le demande depuis longtemps, mais encore, ainsi que le propose M. Cornil, les directeurs ou chefs de laboratoire, les prosecteurs, les préparateurs, les aides d'anatomie, les chefs de clinique, les médecins et chirurgiens des hôpitaux. A une époque où l'enseignement technique prend une si grande et si légitime importance, une semblable réforme est devenue indispensable; on peut même dire qu'elle s'impose, dans maintes circonstances, en attendant la loi qui permettra de la généraliser : c'est ainsi que plus d'un professeur de clinique a confié ou confie à son chef de clinique et à son chef de laboratoire une partie de l'enseignement dont il est chargé.

La répartition des stagiaires entre les médecins et chirurgiens des hôpitaux, agrégés ou non, chargés officiellement d'un enseignement clinique général ou spécial, sera une excellente mesure. Elle assurera, en effet, aux élèves, une direction et une instruction pratique qu'ils ne rencontrent pas toujours dans les services actuels de clinique, où l'affluence est trop grande, ni dans beaucoup d'autres services dont les chefs, indépendants de la Faculté, ne sont nullement tenus de les diriger et de les instruire.

M. Cornil n'est pas, plus que nous, partisan des concours pour la nomination des professeurs; il maintient le système actuel de présentation par le conseil de la Faculté. Nous n'avons pas ici à revenir sur les différentes raisons que nous avons, à plusieurs reprises, fait valoir à l'encontre du concours, dont la faveur, du reste, tend de plus en plus à baisser.

Mais si nous repoussons le concours pour le professorat, nous l'admettons, avec M. Cornil, pour le titre d'agrégé, et nous applaudissons aux réformes proposées par notre confrère, réformes qui ont pour but de spécialiser les agrégés en autant de sections qu'il y a de spécialités dans l'enseignement de l'École. A cet effet, la seconde série des épreuves du concours d'agrégation et les thèses porteront uniquement sur la spécialité pour laquelle les candidats se seront fait inscrire, et dans laquelle ils se seront déjà distingués par leurs travaux antérieurs. Attachés ensuite à une seule et même chaire, chargés de compléter l'enseignement du professeur, de le suppléer au besoin, ayant la perspective de le remplacer définitivement plus tard, les agrégés appliqueront tous leurs efforts à creuser de nouveaux sillons dans la spécialité qu'ils auront choisie; la science y gagnera; le recrutement des professeurs deviendra plus facile, et le système des permutations de chaires, si désastreux pour l'enseignement, aura vécu.

M. Cornil propose de porter de 29 à 32 le nombre des chaires de la Faculté de Médecine de Paris, par la création de trois chaires de clinique spéciale : ophthalmologie, maladies des enfants, maladies cutanées et syphilitiques. Tout récemment le ministre de l'instruction publique a adopté, pour la Faculté de Médecine de Lyon, dont il a fixé à 25 le nombre des chaires, une organisation à peu près identique. La nouvelle Faculté, en effet, ne diffère de la Faculté de Paris, réorganisée suivant le plan de M. Cornil, que par le dédoublement de la chaire de thérapeutique en chaire de thérapeutique proprement dite et chaire de matière médicale, par le nombre des chaires de clinique générale et par la chaire de clinique des maladies des enfants qui, au lieu d'être magistrale, est simplement complémentaire. Nous faisons ce rapprochement pour montrer une fois de plus, en passant, que le projet de loi de notre confrère eût pu s'étendre sans difficulté aux Facultés de médecine de province.

2° *De l'enseignement.* — M. Cornil, partant de ce fait que l'enseignement de nos Facultés de Médecine est avant tout professionnel, veut que les matières afférentes à chaque spécialité, y compris les démonstrations qu'elle comporte, soient enseignées intégralement dans le cours d'une année. Actuellement, tel professeur met deux, trois, quatre ans à parcourir le programme de son enseignement, et il est des élèves qui terminent leurs études sans avoir pu suivre un cours complet sur une des branches parfois les plus importantes de l'art qu'ils vont exercer. Il y a là un grave inconvénient, qui a été signalé depuis longtemps, et auquel notre confrère propose de remédier en obligeant le professeur ou les professeurs d'une spécialité à s'entendre entre eux et avec un nombre égal d'agrégés pour se répartir les matières afférentes à cette spécialité et les exposer intégralement en une année. Le programme qu'ils auraient adopté serait soumis au conseil de la Faculté et au ministre de l'instruction publique.

Certes, nous sommes d'avis, avec M. Cornil, que nos Facultés de médecine doivent faire avant tout d'excellents praticiens, et, à ce point de vue, l'utilité de la mesure qu'il propose ne saurait être contestée. Mais à côté de l'art il y a la science; à côté du praticien, il y a le savant, et la Faculté de Médecine de Paris se doit à celui-

(1) Voir le numéro précédent.

FEUILLETON.

NOTE SUR LA BIBLIOTHÈQUE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS.

L'Académie de médecine de Paris, qui est le premier corps savant médical de notre pays, possède deux collections remarquables, connues seulement d'un très-petit nombre de personnes. Nous voulons parler de sa bibliothèque et de ses archives. Elle devrait aussi posséder un musée d'instruments et d'appareils divers, qui offrirait un intérêt réel, si le défaut de place et d'autres considérations encore, n'avaient point empêché de l'installer dans des conditions convenables. Nous nous bornerons, aujourd'hui, à dire quelques mots de la bibliothèque.

Cette bibliothèque, dont nous venons de terminer l'inventaire, est, à notre avis, dans sa spécialité, l'une des plus remarquables de l'Europe. Si nous n'ajoutons pas qu'elle est la plus riche, c'est que les catalogues des bibliothèques médicales que nous avons sous les yeux, remontent à un certain nombre d'années, de même que les notes que nous avons rédigées antérieurement en visitant ces bibliothèques. Mais nous ne pensons pas exagérer en déclarant que la collection de livres, au milieu desquels il nous est permis de vivre, ne le cède en rien à aucun autre dépôt universitaire.

L'Académie de médecine a succédé, en 1824, aucun de nos lecteurs ne l'ignore, à l'ancienne Société royale de médecine et à l'Académie de chirurgie, supprimées par un décret de la Convention nationale. Le fonds d'imprimés de chacune de ces compagnies scientifiques avait été cédé à la Faculté de médecine de Paris; les archives, documents bien précieux pour l'histoire de notre art, furent heureusement remises à l'Académie. Comme date, notre bibliothèque est donc récente. Mais, conseillère du gouvernement et des diverses administrations publiques; chargée en outre de missions spéciales, relatives aux épidémies, à l'hygiène et à la salubrité publiques, aux eaux minérales, etc.; jouissant d'une organisation libérale, puisque ses membres se recrutent à l'élection; en rapport avec le monde savant par ses travaux, ses moyens de publicité et ses prix; composée de l'élite des médecins du pays, l'Académie se trouvait réunir toutes les conditions désirables pour voir arriver dans ses collections les publications les plus importantes qui ont les sciences médicales pour objet. Enfin, à côté des ouvrages offerts par le gouvernement français et les gouvernements étrangers, avec les dons nombreux des éditeurs et des auteurs, ajoutés à ses échanges, elle a reçu à diverses reprises, de la part de ses membres, quelques legs importants, et elle a pu acquérir, avec ses propres fonds, un nombre respectable d'ouvrages anciens. La belle collection Daremberg, achetée par l'Académie, grâce à la libéralité d'un ministère intelligent, à la mort de l'homme érudit qui l'avait formée, n'a pas peu contribué à constituer une bibliothèque, au moins unique, sous le rapport de l'histoire de la médecine.

ci comme à celui-là. En 1870, nous écrivions à cette place même : « Il faut deux degrés d'enseignement : un enseignement élémentaire ou professionnel, destiné aux futurs praticiens, pour lequel on pourrait utiliser mieux qu'on ne le fait aujourd'hui les aptitudes des professeurs agrégés, et un haut enseignement appelé à imprimer ou à encourager le goût des études scientifiques, à traiter les questions doctrinales, à aborder les grands problèmes non encore résolus, en un mot, à former des savants et à assurer les progrès de la science. »

Nous pensons aujourd'hui comme il y a sept ans. Les Facultés de médecine doivent satisfaire à l'enseignement élémentaire, professionnel, et à cet effet, nous le répétons, la mesure proposée par M. Cornil, en ce qui concerne les agrégés, est excellente. Mais, dans l'intérêt du haut enseignement, il faut laisser une indépendance absolue au professeur titulaire d'une chaire et lui permettre de n'aborder que le point le plus restreint de son programme, si, sur ce point, il doit ajouter de nouvelles notions à celles que la science a déjà enregistrées.

Du reste, comme sanction de ce double enseignement professionnel et scientifique, il y aurait lieu d'établir deux ordres de grades ou de diplômes : celui de docteur en médecine, qui conférerait le droit d'exercice, et celui de docteur ès sciences médicales qui serait exigé pour le concours de l'agrégation, comme pour certaines fonctions concernant la médecine publique. Il y a là un ordre d'idées fort important que nous ne pouvons ici qu'effleurer, et sur lequel nous appelons l'attention de notre honorable confrère.

On ne peut qu'approuver les dispositions contenues dans les articles relatifs à l'organisation de l'enseignement pratique dans les pavillons de dissection, les laboratoires, les services des hôpitaux affectés à l'enseignement clinique de la Faculté, articles qui trouveraient peut-être mieux leur place dans un règlement d'administration intérieure que dans un projet de loi. Nous tenons toutefois à relever, en raison de l'importance parfaitement légitime qu'il y attache, ce que M. Cornil dit des laboratoires de clinique récemment institués dans les grands hôpitaux d'instruction. Ces laboratoires où, sous la direction d'hommes compétents, les élèves sont exercés à toutes les recherches d'anatomie, d'histologie et de chimie pathologiques, intéressant non-seulement l'homme mort, mais encore et surtout l'homme vivant et malade, sont appelés à rendre les plus grands services à l'enseignement clinique. On sait qu'ils sont d'institution toute française, et que nous avons le droit de nous enorgueillir. Béhier et M. Liouville ont fondé, en effet, le premier laboratoire de ce genre à l'Hôtel-Dieu. Bientôt on en a si bien reconnu l'utilité, que d'autres laboratoires ont été créés, en fait, ou en principe, en attendant le crédit ou l'aménagement nécessaires, à la Pitié, à la Charité, à l'hôpital des Cliniques, à Necker. Il importe que l'on complète sans retard ceux qui sont encore en voie d'installation, et qu'on en fonde de nouveaux dans tous les hôpitaux qui posséderont des services cliniques d'enseignement, soit à Paris, soit dans les Facultés de médecine de province.

(A suivre.)

Deux anciens élèves des plus distingués de l'École normale supérieure de Paris sont allés au Japon fonder une école normale sur le modèle de celle où ils ont fait leurs études. Désirant employer leurs loisirs de la manière la plus utile pour la science, ils ont demandé à l'Académie de médecine, par l'entremise du ministre de l'Instruction publique, des instructions relatives plus particulièrement à la géologie et aux eaux minérales. L'Académie a répondu, par l'organe de M. Lefort, dont le rapport a été adopté dans la dernière séance. Mais il a paru, avec raison, à M. Larrey et à quelques-uns de ses collègues, que c'était bien restreindre une mission scientifique que de la limiter à des recherches de biologie. Quand, à l'époque de notre expédition de Chine, nos troupes sont arrivées dans le Céleste-Empire, on a été heureux de pouvoir mettre à profit pour elles les notions de médecine et de climatologie que l'on possédait sur ce pays. Sans doute, comme l'a fait remarquer M. Le Roy de Méricourt, nos médecins de marine attachés aux stations françaises du Japon, en particulier M. Maget, ont déjà publié des relations très-intéressantes sur la climatologie et la géographie médicale de ce pays ; mais ils n'ont observé que sur le littoral, et l'on sait combien les conditions physiques et climatériques changent quand on pénètre dans l'intérieur des terres. Il y aurait donc le plus grand intérêt à associer aux travaux et aux recherches des deux directeurs de l'École normale du Japon un homme spécial, un médecin, M. Maget, par exemple, qui par ses études antérieures et sa connaissance de la langue japonaise, est tout désigné ; ce médecin serait chargé d'étudier toutes les questions relatives à la médecine, à l'hygiène et à la thérapeutique du Japon.

Il est désirable, à un autre point de vue, que M. le ministre accueille favorablement le vœu exprimé par l'Académie. Quand un pays s'ouvre à la civilisation européenne, il n'importe pas moins de chercher à établir avec lui des relations scientifiques que des relations politiques et commerciales ; les unes, en effet, viennent en aide aux autres. Déjà des Allemands ont fondé une école de médecine dans la capitale du Japon. Il serait impolitique de ne pas chercher à soutenir et à étendre l'action des deux honorables compatriotes qui représentent si dignement dans ce pays la science française.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Sur les atrophies partielles des circonvolutions cérébrales, consécutivement aux amputations anciennes des membres du côté opposé ; note communiquée à la Société de Biologie par M. A. Pitres.

On sait, depuis les travaux de M. le professeur Vulpian (1) et de

(1) Vulpian, « Influence de l'abolition des fonctions des nerfs sur la région de la moelle épinière qui leur donne origine ; Examen de la

---

Au 31 décembre de l'année écoulée, le nombre total des articles inscrits au catalogue général d'entrée n'était pas moins de 51,049, représentant 92,097 volumes, brochures et placards. Ce chiffre de 51,049 articles est au-dessous de la vérité, parce qu'un certain nombre d'ouvrages dits mélanges se trouvent portés aux procès-verbaux sous un seul numéro, alors qu'ils devraient être détaillés, un catalogue général ne pouvant se plier aux caprices d'un collectionneur ou d'un relieur, puisqu'il doit donner à chaque ouvrage son numéro matricule. Aussi nous proposons-nous de rectifier ce chiffre, au fur et à mesure de la révision de notre inventaire. D'un autre côté, le chiffre de 92,097 volumes ou brochures sera augmenté encore d'un certain nombre d'articles absents depuis longtemps des rayons, et d'autres volumes qui, présents dans les vitrines, mais non portés aux procès-verbaux, devront être enregistrés à la suite, lors d'une dernière vérification.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas sans intérêt de remarquer que la répartition des ouvrages portés au catalogue est la suivante :

Ouvrages de médecine et sciences accessoires	51,316
(La collection Daremberg est comprise dans ce chiffre pour 17,265).	
Journaux et périodiques..........................	7,653
Placards divers..................................	3,000
Thèses des anciennes Facultés....................	8,620
Thèses de la Faculté de Paris (actuelle).........	21,508

Ces 92,097 volumes sont écrits en dix-huit langues différentes, savoir : grec, latin, français, italien, espagnol, portugais, roumain, anglais, allemand, hollandais, danois, suédois, polonais, russe, hongrois, arabe, hébreux et persan. Notre prochain rapport fera connaître la répartition par ordre de matières.

Les noms des généreux donateurs qui se présentent le plus souvent sur nos registres, en dehors des auteurs et des éditeurs d'ouvrages nouveaux, sont ceux de MM. J. Cloquet, H. Larrey, Ullersperger, Faye, Dubois (d'Amiens), Malgaigne, Giraldès, Victor Masson, J.-B. Baillière.

Nous nous proposons, dans une notice spéciale, d'appeler l'attention du Conseil d'administration de l'Académie, en même temps que celle des érudits, sur les richesses bibliographiques de cette collection. Le nombre d'incunables et de raretés typographiques que possède la bibliothèque de l'Académie ne le cède en rien à n'importe quelle bibliothèque spéciale. Les incunables ne finissent point avec l'année 1496 ; et, dans tous les cas, les premiers livres sortis, vers le milieu du seizième siècle, d'imprimeries récemment établies dans la plupart des villes de l'Europe, et même beaucoup plus tard, se distinguent encore aujourd'hui par la perfection de leur exécution autant que par leur rareté. Si la date des premiers imprimés est pour Mayence 1454, pour Paris 1470, pour Leyde 1483, etc., nous les rencontrons seulement à Amsterdam, par exemple, en 1506, et cependant les incunables néerlandais n'en ont pas moins une valeur réelle. Il est bien certain que l'Erasme de 1534, sorti des premières presses de la petite ville danoise,

M. Dickinson (1), qu'à la suite des amputations anciennes des membres, les portions de la moelle épinière où se rendent les nerfs des membres amputés subissent une atrophie notable. Dans ces dernières années, quelques auteurs se sont crus autorisés à admettre que cette atrophie ne portait pas seulement sur la moelle épinière, mais qu'elle s'étendait jusqu'aux circonvolutions cérébrales de l'hémisphère du côté opposé. Quand on parcourt les observations qui ont été rapportées à l'appui de cette opinion, on est frappé de l'irrégularité du siége des prétendues atrophies corticales consécutives à la suppression d'un membre. C'est surtout le lobe carré, tantôt le lobe cunéiforme, tantôt le lobule parencentral ou les circonvolutions ascendantes qui sont le siége de l'atrophie. De plus, ces observations se rapportent, pour la plupart, à de sujets avancés en âge, et personne n'ignore combien il est fréquent de trouver sur les cerveaux des vieillards des atrophies partielles des circonvolutions.

Il résulte de tout ceci, que le rapport qu'on a cherché à établir entre l'atrophie partielle des circonvolutions et l'amputation ancienne ou l'immobilité prolongée des membres est encore incertain. Les deux expériences suivantes sont de nature à jeter de nouveaux doutes sur sa réalité.

Dans le courant du mois d'août 1874, j'ai pris deux chats de la même portée (un mâle et une femelle), et aussitôt qu'ils ont commencé à manger seuls, j'ai amputé à l'un la patte antérieure gauche, à l'autre la patte antérieure droite dans l'articulation scapulo-humérale. Ces animaux ont guéri rapidement et se sont parfaitement développés. Malgré leur mutilation, ils couraient sur leurs trois pattes avec agilité, et la femelle a fait plusieurs portées. Ils ont été tués dans le courant du mois de décembre 1876, c'est-à-dire vingt-huit mois après l'opération; leur autopsie a révélé les particularités suivantes : sur la moelle il existait, au niveau du renflement cervico-brachial, une atrophie très-manifeste du côté correspondant au membre amputé. Cette atrophie était limitée à la partie inférieure du renflement cervico-brachial dans une étendue de 3 à 4 centimètres. Au-dessus et au-dessous, la moelle était parfaitement symétrique. Le bulbe, et particulièrement les pyramides antérieures, la protubérance, les pédoncules cérébraux avaient des deux côtés le même volume, la même consistance et la même coloration. Sur le cerveau de l'un des deux animaux il existait une légère déviation du sillon crucial, qui paraissait un peu relevé du côté opposé au membre amputé. Mais, chez le second, le sillon crucial était parfaitement symétrique, et les circonvolutions marginale antérieure et marginale postérieure étaient absolument égales des deux côtés. Tout le reste de l'encéphale était normal. Dans les deux cas, les noyaux centraux étaient tout à fait symétriques. Dans les deux cas aussi, l'examen microscopique à l'état frais (dissociation dans du picro-carminate) de la substance grise des circonvolutions marginales, n'a révélé aucune altération appréciable : les cellules nerveuses étaient aussi abondantes et aussi volumineuses d'un côté que de l'autre.

En résumé, sur deux animaux amputés d'un membre avant d'avoir acquis leur complet développement et sacrifiés vingt-huit mois après, alors qu'ils étaient tout à fait adultes, on pouvait constater une atrophie très-manifeste de la moitié correspondant du renflement brachial de la moelle épinière, mais le bulbe, la protubérance, les pédoncules et les hémisphères cérébraux ne présentaient aucune trace d'atrophie ni aucune autre altération appréciable.

moelle épinière dans des cas d'amputation d'ancienne date. » ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1868, t. I, p. 443.

Vulpian, « Sur les modifications qui se produisent dans la moelle épinière sous l'influence de la section des nerfs d'un membre. » ARCH. DE PHYSIOLOGIE, 1869. t. II, p. 675.

(1) Dickinson, « On the changes in the nervous system wich follow the amputation of limbs. » JOURNAL OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY, 1868, p. 88.

OTOLOGIE

DE L'EXPLORATION DE LA SENSIBILITÉ ACOUSTIQUE AU MOYEN DU TUBE INTER AURICULAIRE. — THÉORIE PHYSIOLOGIQUE ; APPLICATIONS CLINIQUES, MÉDICO-LÉGALES ET A LA MÉDECINE MILITAIRE. — Mémoire communiqué à la Société de Biologie, séance du 8 juillet; par le docteur GELLÉ.

Suite et fin. — Voir le n° 4.

E. On voit, d'après ce qui précède, que chaque oreille a son axe auditif distinct, et que, de la sorte, le champ d'observation se trouve divisé en deux moitiés, sur chacune desquelles opère isolément une des oreilles. Ainsi déjà, par la notion du côté sur lequel porte la sensation maximun, l'orientation à droite ou à gauche est rendue facile.

Le sensorium commun connaît qu'une sensation vient de droite ou de gauche, d'après l'oreille qui reçoit l'impression; c'est la notion d'extériorité.

Il est évident aussi que chaque côté est coupé en deux parties, l'une antérieure, l'autre postérieure par la ligne axile.

Ces quatre zones réunies entourent la tête. De ce cercle, on remarquera que la moitié antérieure, composée de la partie située en avant de la face et des deux axes auditifs, a une étendue beaucoup plus considérable que la moitié supérieure : la partie de l'ouïe est moindre en arrière qu'en avant, telle est la conclusion.

Cet ensemble forme ce qu'on peut appeler le *champ de l'audition*.

Le champ de l'audition est donc constitué par deux solives ovoïdes, dont le long diamètre est l'axe auditif, dont la grosse extrémité est au loin, la petite faisant corps avec les deux plans latéraux du crâne. Ces deux ovoïdes sont accolés sur la tête et s'étendent de chaque côté du corps. En arrière, en dehors du crâne, on voit la courbe étroite qui s'éloigne à peine de l'axe et du méat; en avant, cette courbe est plus vaste. A mesure que l'on s'éloigne du sujet, l'ovoïde s'évase et devient plus ample, puis peu à peu ses proportions s'atténuent, et tout vient se fondre sur la ligne axile, sur laquelle se trouve le maximum de portée de l'ouïe.

L'étude clinique du champ de l'audition est intéressante à faire.

Rœskilde, attendrait le prix de livres rares imprimés ailleurs cinquante ans auparavant. Au point de vue historique, avons-nous dit plus haut, les ouvrages réunis par feu Daremberg constituent un ensemble unique. Les livres les plus beaux et les plus rares de cette collection sont malheureusement encore renfermés dans des caisses, puisque nous manquons de place pour les placer dans les vitrines; nous attendons avec impatience, connaissant de longue date, les bijoux typographiques de ce savant regretté, le moment où nous pourrons les montrer aux érudits et aux chercheurs qui fréquentent la bibliothèque de l'Académie.

La collection des périodiques comprenait, au 31 décembre 1875, 977 journaux et annuaires représentant 7,653 volumes. Leur répartition, au point de vue géographique et linguistique, donne les résultats ci-après : France, 626 (Paris, 366; départements, 260); Alsace-Lorraine, 4; Autriche, 10; Bavière, 5; Belgique, 31; Confédération germanique du nord, 26; Danemark, 1; Espagne, 22; Grande-Bretagne, 54; Grèce, 4; Italie, 40; Pays-Bas, 11; Portugal, 5; Principautés danubiennes, 2; Russie, 16; Suède et Norwége, 21; Suisse, 7; Turquie d'Europe, 2; Asie, 6; Afrique, 3; Amérique (Brésil), 3; Amérique (États-Unis), 71; Amérique (autres États), 7.

Malheureusement un grand nombre de ces journaux sont incomplets; nous allons nous efforcer de combler les lacunes que cette collection renferme, et, à cette occasion, nous comptons faire appel à la bienveillance de nos confrères les journalistes et les bibliothécaires de la France et de l'étranger qui, à diverses reprises, nous ont offert leur concours. C'est surtout dans les bibliothèques publiques que l'on peut rencontrer les grandes collections de journaux; il est difficile à un médecin d'accumuler une quantité aussi considérable de périodiques anciens et nouveaux; quelques-uns sont d'ailleurs introuvables, les Actes des curieux de la nature, par exemple. Notre prochain rapport indiquera la répartition de nos journaux par ordre de matières; nous nous bornons à faire connaître que plus des neuf dixièmes sont des journaux de médecines ou de sciences accessoires.

(A suivre).

Dr A. DUREAU,
Bibliothécaire-adjoint de l'Académie.

ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE. — M. Duranty (Nicolas), docteur en médecine, est institué suppléant des chaires de médecine et de pharmacie, pour une période de dix années.

M. Bousquet, chef de clinique chirurgicale est nommé chef de clinique obstétricale, en remplacement de M. Dugont-Bailly, appelé à d'autres fonctions.

M. Dugout-Bailly, chef de clinique obstétricale, est nommé chef de clinique chirurgicale, en remplacement de M. Bousquet, appelé à d'autres fonctions.

Cependant, en général, on comprend qu'il est surtout pratique d'étudier la portée sur l'axe, ce à quoi l'on se borne d'ordinaire et ce qui est suffisant pour la plupart des cas. De là, l'indication d'explorer la sensibilité acoustique au moyen du tube interauriculaire. On peut ainsi isoler les deux organes, et l'on est sûr de posséder la véritable notion de la capacité acoustique, puisque le tube est proprement le prolongement et la fusion des deux axes auditifs, siége du maximum de perception auditive.

F. L'étude de la sensibilité de l'ouïe, au moyen du tube interauriculaire, nous a déjà fourni d'excellentes notions sur le rôle du pavillon, sur la portée de l'ouïe, sur les axes auditifs, sur le champ de l'audition et le mécanisme de l'orientation; nous verrons bientôt comment, de la connaissance de la constitution des zones diverses de ce champ auditif, on peut déduire le diagnostic de la simulation et de la dissimulation d'un certain degré de surdité.

En ce moment, continuons d'analyser les phénomènes à mesure que l'expérience nous les offre; l'application clinique viendra plus tard.

Si on allongeait suffisamment le tube interauriculaire, placé derrière la tête du sujet, on arriverait forcément à une longueur au delà de laquelle la sensation cesse : on a ainsi un moyen de connaître la véritable portée de l'ouïe, les deux oreilles étant reunies et la perception une et bilatérale.

Ces changements peuvent facilement se faire à l'insu du sujet; le moyen d'étude est donc aussi un excellent procédé de contrôle.

G. Le tube réunissant les deux organes de l'ouïe, la sensation est bilatérale; le cerveau reçoit deux impressions : leur addition donne un résultat sensoriel plus fort que celui que fournit une seule des oreilles. C'est une observation bien simple à faire. M. le docteur Constantin Paul a utilisé cette augmentation de sensation acoustique fournie par le tube biauriculaire; il a fait construire et il emploie un sthétoscope, qui s'applique par une extrémité au sujet à observer, et dont l'autre se bifurque pour aboutir à chaque oreille de l'observateur.

L'expérience démontre combien on obtient ainsi des sensations nettes et fortes, très-supérieures à ce que donne une seule oreille. Je recommande de se servir d'un appareil otoscope dans l'auriculation de l'oreille, souvent si délicate.

Le même auteur a eu l'heureuse idée d'appliquer ce principe à la confection d'un *tube acoustique*, au moyen duquel l'éducation de certains sourds-muets sera rendue possible. La puissance de la sensation biauriculaire ainsi obtenue est telle, que notre auteur a pu déjà compléter ainsi l'éducation entravée d'une jeune fille sourde-muette. (V. dans Annales de la Soc. thérapeutique Paul, 1874.) C'est une voie nouvelle qu'on ne saurait trop suivre, et qui va accroître encore le chiffre de ces infortunés susceptibles de recevoir les bienfaits de l'éducation.

H. J'ai dit et montré déjà que le tube interauriculaire supprime l'orientation. Voici une expérience très-intéressante qui le démontrera d'une façon péremptoire.

L'anse du tube passe en face du sujet; la montre est posée en son milieu ; le sujet la voit devant lui; il annonce entendre un son unique qui vient d'en avant. Ordonnons-lui de fermer les yeux, et passons rapidement et légèrement par-dessus la tête l'anse de caoutchouc que je place, avec la montre, derrière la tête du patient.

Si le mouvement est adroitement fait, celui-ci n'a pas conscience du déplacement opéré; et, si je lui demande alors où est la montre dont le tic-tac frappe toujours ses oreilles, il répondra : En avant!

La sensation sonore est identique à ce qu'elle était avant le mouvement; intensité et distance, rien n'a changé. De plus, aucun mouvement de recherche n'a eu lieu ; le passage d'avant en arrière n'a pas amené de mouvement de la tête ou du corps, dont la conscience forme le fond même de l'orientation. C'est à l'insu du sujet, on le voit du reste par ses réponses, que le transport s'est effectué.

Au moyen du tube interauriculaire, le mécanisme et la fonction d'orientation se trouvent donc supprimés.

Quand la sensation acoustique est violente, suffisamment pour rendre égales les deux impressions fournies à droite et à gauche, la direction du corps sonore est presque impossible à juger. C'est un corollaire de la notion précédente.

I. Nous venons d'étudier la portée de l'ouïe, l'orientation et son mécanisme; une autre expérience, au moyen de notre tube de caoutchouc, va nous montrer et nous permettre d'apprécier *la finesse de l'ouïe*.

En effet, sur l'anse de caoutchouc, bien assujetie à ses extrémités, plaçons la montre à son milieu (marqué d'avance par un trait), à égale distance de 2 mètres; le patient, on le sait, perçoit aussitôt un son fort, unique, médian, et qu'il sent venir de derrière lui où nous opérons. Mais voici que je déplace la montre un peu, de 2 à 3 centimètres au plus vers la droite, à l'insu du sujet (je suis derrière lui, et le tube et la montre aussi). Aussitôt il annonce le déplacement du corps sonore vers la droite; l'oreille droite a senti une impression plus forte ; la gauche, au contraire, une moindre; mais la sensation n'a pas cessé d'être bi-auriculaire.

Il a suffi du léger accroissement causé par une avance de 2 centimètres sur le méat pour que la notion du rapprochement du corps sonore ait lieu, et que son mouvement et sa direction soient exactement indiqués.

L'augmentation d'intensité est assurément bien faible, et cela donne l'idée de la finesse du sens de l'ouïe qui analyse de si petites différences.

On voit de suite à combien d'applications se prête cette épreuve nouvelle de la sensibilité.

J. Nous avons admis jusqu'ici l'intégrité des deux organes auditifs; supposons un instant que l'un des deux soit perdu. Qu'arrive-t-il?

La sensation reste toujours une ; mais, quoique la montre soit placée sur la ligne médiane du tube interauriculaire, elle n'est plus antérieure, médiane ; elle ne peut plus l'être,

Le son vient du côté de la bonne oreille; il est à droite, senti à droite, perçu et rapporté au côté droit, si c'est l'oreille de ce côté qui est bonne. A une *sensation unilatérale* correspond *la notion de latéralité*, celle de la situation latérale du corps sonore : nous entendons avec une oreille seule sur le prolongement de l'axe auditif, vers l'extérieur.

Au lieu de supposer l'oreille morte, je puis, en pinçant le tube à gauche de la montre que vous voyez ici, au milieu de l'anse du tube, placée en face du sujet, supprimer l'oreille gauche. Que ressent le sujet?

Aussitôt, le son, qui était perçu en avant, s'est porté sur la droite, et maintenant la sensation est latérale droite.

Les yeux fermés, le sujet annonce que la montre a été portée à sa droite. Cependant, elle est restée en place devant ses yeux, alors sur le plein du tube. La suppression d'une oreille a détruit l'équilibre; au lieu d'être senti médian, posé sur le plan antéro-postérieur du corps, le corps sonore est perçu sur l'un des côtés, parce qu'il n'est plus entendu que par une oreille.

Il y a donc là un excellent artifice pour étudier séparément la sensibilité acoustique de chaque organe, et le tube interauriculaire est, à ce point de vue, un excellent aide de clinique otologique.

Cette facilité d'examiner isolément l'une et l'autre oreille est certainement d'une grande utilité pratique dans l'appréciation exacte de la sensibilité acoustique de chacune d'elles. On peut contrôler ainsi les affections du sujet et diagnostiquer la simulation, l'examen ayant lieu complétement en dehors de *lui*.

En effet, au moyen du tube interauriculaire, l'épreuve est totalement entre les mains de l'observateur : le sujet est passif, et ignorant des procédés et des manœuvres et de leur but.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques de la glycérine, par M. A. Catillon.

Les recherches que j'ai récemment entreprises dans le laboratoire de M. Vulpian, à la Faculté de médecine, sur les propriétés de la glycérine, ont donné des résultats que je vais résumer d'une façon succincte. Mes expériences ont été faites sur des cobayes, sur des chiens, sur l'homme.

1. Des cobayes adultes, à la nourriture desquels j'ai mélangé chaque jour 0 gr.,50 de glycérine pure, ont subi dans l'espace d'un mois une augmentation de poids variant de $\frac{1}{5}$ à $\frac{1}{10}$ de leur poids primitif, tandis que leurs voisins, laissés dans les mêmes condi-

tions d'alimentation, restaient stationnaires. La glycérine, à faible dose, exerce donc nne action favorable sur la nutrition. Elle diminue la désassimilation en fonmissant un aliment à la combustion respiratoire. Il en résnlte : 1° une combustion moindre des matières grasses de l'organisme, ce qui, déjà présumé par Schultze pour expliquer l'action de la glycérine dans le diabète, est mis en évidence par l'augmentation du tissn adipenx; 2° une combustion moindre des substances azotées, ce qui est démontré par la diminution de la quantité d'urée excrétée chaque jonr; et cependant la combustion, qui fait partie des phénomènes de la nntrition intime, non-seulement ne s'affaiblit pas, mais au contraire devient plus active. J'ai toujours vu, en effet, l'ingestion de la glycérine par les chiens suivie d'une élévation de température qui, de quelques dixièmes ponr les doses modérées, atteint 1 degré et parfois 1°,5 ponr les doses élevées.

2. La diminution d'urée s'est montrée, chez l'homme, de 6 à 7 grammes par jour, sous l'influence de 30 grammes de glycérine étendue de 8 à 10 parties d'eau et prise en trois fois au début des repas. Une dose plus élevée n'a pas amené une diminution plus considérable de l'excrétion d'nrée. Chez les ehiens, je n'ai jamais pu faire de dosages comparatifs de l'urée des vingt-quatre heures; j'ai constaté seulement que la proportion en était toujours très-faible dans leurs urines après l'ingestion de la glycérine.

3. La glycérine favorise l'assimilation en excitant l'appétit et en régularisant les fonctions digestives. Cette seconde influence peut se traduire par une augmentation dans la production de l'urée qui contre-balance alors la diminution provoquée dans l'état physiologique. Si l'on administre la glycérine à un sujet dont les fonctions digestives sont troublées, l'urée contenue dans l'urine des vingt-quatre heures, après avoir diminué pendant les premiers jours, remonte à mesure que ces fonctions deviennent plus actives et plus régnlières et peut s'élever au-dessus même de ce qu'elle était au début.

4. L'urée contenue dans le sang des chiens soumis à l'ingestion de la glycérine est également inférieure à la moyenne, ce qui prouve que l'effet de cette substance est hien de diminuer la production, et non de mettre obstacle à l'élimination de l'urée.

5. L'urine est une voie d'élimination de la glycérine en excès, et celle-ci commence à s'y montrer, chez l'homme, lorsque la dose ingérée dépasse 20 grammes. Pour une dose de 30 grammes, j'en ai retrouvé de 3 grammes à 3 gr. 50, et de 12 à 14 grammes après une dose de 60 grammes. Pour des doses très-élevées, la quantité éliminée par les urines n'est plus en rapport avec la dose, et chez les chiens qui prenaient des centaines de grammes de glycérine par jour, je n'en ai jamais retrouvé plus de quelques grammes dans chaque miction. Cette élimination commence moins d'une heure, et cesse quatre à cinq heures après l'administration.

6. Je n'ai pas retrouvé de glycérine dans la sueur.

7. A aucune dose je n'en ai retrouvé non plus dans les fèces.

8. La glycérine ne séjourne pas dans le sang. Je l'y ai recherchée, une heure, deux heures, trois heures après l'ingestion de doses énormes, sans pouvoir en retirer une quantité qui me permît de la caractériser. Elle doit y être en grande partie brûlée, à mesure qu'elle y pénètre, car elle est absorbée en totalité, et l'on n'en retrouve qu'une proportion relativement faible dans les produits d'excrétion.

9. Dans le sang des chiens soumis pendant longtemps à la glycérine à très-haute dose, j'ai retrouvé une diminution notable de la proportion du sucre. Mais cette influence sur la glycérine ne semble s'exercer qu'à des doses ultra-thérapeutiques, et je suis porté à croire qu'il faut plutôt chercher l'explication des effets favorables que la glycérine peut produire chez les diabétiques dans son action sur la production de l'urée et snr les fonctions digestives.

10. Je n'ai jamais trouvé ni sucre, ni albumine, dans les urines, après l'ingestion de la glycérine à n'importe quelle dose.

11. La glycérine possède des propriétés laxatives manifestes. Une dose de 15 à 30 grammes provoque, par ingestion stomacale, chez un adulte, une selle facile et molle, quelquefois deux. L'effet laxatif n'augmente pas avec les doses élevées, administrées tout d'un coup.

12. A doses très-considérables, la glycérine introduite dans l'estomac peut agir de deux façons complétement différentes, suivant qu'elle est ingérée hrusquement, ou hien suivant qu'elle est ingérée par fractions. Dans le premier cas, on se rapproche des conditions de la méthode hypodermique, et, lorsqu'on atteint la proportion de 15 grammes par kilogramme du poids du corps, on peut voir se développer des accidents mortels, et l'on trouve alors des lésions comparables à celle de l'alcoolisme aigu. Dans le second, au contraire, il ne se manifeste d'autre symptôme qu'une élévation de température. L'élimination se faisant avec une extrême rapidité, la dose peut être répétée chaque jour, pendant un temps très-long, dépassée et même doublée, à la seule condition de la faire prendre en plusieurs fois au lieu d'une. L'un de mes chiens a pris ainsi pendant nn mois 500, 600, 700, jusqu'à 800 grammes de glycérine par jour, sans éprouver le moindre malaise.

13. De ce que j'ai dit (nos 2, 5 et 11), il ressort que la dose rationnelle de glycérine est de 15 à 30 grammes par jour, si l'on veut utiliser ses propriétés reconstituantes et régulatrices des fonctions digestives; une dose de 40 à 60 grammes prise en une fois peut provoquer une légère excitation des reins et de la vessie. Si l'on voulait donner des doses plus fortes, comme le fait le docteur Harnach, dans le traitement du diabète (180 à 560 grammes), il importerait de les fractionner pour qu'elles fussent supportées. Ces doses élevées ne me paraissent offrir aucun avantage, et elles provoquent des douleurs intestinales. Elles n'ont, d'ailleurs, pas d'autre inconvénient, à la condition toutefois qu'on ne fasse pas ingérer d'un seul coup une quantité équivalente à 15 grammes par kilogramme du poids du corps. C'est là, d'ailleurs, une recommandation inutile, car jamais aucun médecin ne prescrira une pareille dose, qui correspond à plus de 1 kilogramme pour un adulte.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

De l'action de l'acide salicylique dans le rhumatisme aigu; par le docteur J.-W. Moore.

Dans la séance de décembre de la Société médicale du Collége Royal des médecins d'Irlande, M. Moore a communiqué les résultats de son expérience personnelle sur l'emploi de l'acide salicylique dans le rhumatisme. Il a donné l'observation détaillée de six cas, et de courtes notes sur dix cas traités par d'autres médicaments. La moyenne de la durée du séjour à l'hôpital de ces derniers malades a été de plus de vingt-quatre jours; au contraire, ceux auxquels on a administré l'acide salicylique ne sont pas restés plus de quatorze jours en traitement, bien qu'on les ait gardés quelque temps en observation après la disparition de tous les symptômes. Chez eux, l'état fébrile n'a pas duré, en moyenne, plus de cinq jours et demi, tandis que chez les autres malades il s'est prolongé au-delà de dix-neuf jours. Aussi le docteur Moore se prononce-t-il en faveur du nouveau médicament. Voici, d'ailleurs, ses principales conclusions :

1° L'acide salicylique est un médicament précieux et presque spécifique dans le rhumatisme aigu.

2° Une amélioration rapide suit l'administration d'heure en heure de doses légères et fractionnées. La température et le pouls s'abaissent; le gonflement et la douleur des articulations cessent, et le sommeil revient.

3° Des doses légères, mais fréquemment répétées, suffisent pour produire ces résultats.

4° Si l'on pousse les doses un peu loin, on peut observer des bourdonnements d'oreilles et de la diaphorèse. Il faut alors suspendre momentanément la médication.

5° Pour prévenir les rechutes, il faut continuer à administrer le médicament pendant quelques jours, mais à des intervalles de plus en plus éloignés.

6° Enfin, par le fait même qu'il enraye la maladie et la fait avorter, l'acide salicylique prévient fort probablement les complications cardiaques graves qui peuvent en être la conséquence. (The medical Times and Gazette du 30 décembre 1876.)

Fistule gastro-colique; par le docteur A.-H. Leoiard.

Une femme de 55 ans entrait le 24 juillet dernier, à l'asile de Cleveland-Street, et succombait le 5 août suivant. Ses parents étaient morts à nn âge très-avancé. Personne dans sa famille n'avait été atteint de tumeurs de quelque nature que ce soit. A la suite d'une chute qu'elle fit un peu avant Noël, elle commença à s'affaiblir et à maigrir. Depuis trois mois elle est forcée de garder le lit. Elle n'a pas eu de vomissements ni d'hémorrhagies.

En examinant l'abdomen, on constate l'existence d'une tumeur lisse.

dure, volumineuse, globuleuse, siégeant immédiatement au-dessous et un peu à gauche de l'ombilic. Elle est le siége de battements *communiqués* très-manifestes; elle est douloureuse et mate à la percussion. Elle ne dépend pas du foie et ne paraît pas non plus venir du bassin. Elle est aussi indépendante des reins et semble siéger au milieu des intestins. Il s'agit évidemment d'une tumeur de mauvaise nature. L'amaigrissement, l'anémie, la faiblesse sont extrêmes, et l'aspect général offre les signes d'une cachexie marquée. L'urine ne renferme pas d'albumine; la vessie, le rectum et le vagin sont sains. Rien de particulier dans les selles.

A l'autopsie, on trouva des adhérences nombreuses des deux feuillets du péritoine, depuis l'ombilic jusqu'à la région hypogastrique. Aussi la pointe du scapel pénétra-t-elle dans le colon transverse, d'où s'échappa un liquide analogue à celui qu'on trouve habituellement dans l'estomac. Le foie était anémié, mais sain. Plusieurs ligatures furent appliquées, l'une au niveau du cardia, une autre sur le gros intestin, au niveau de l'S iliaque, une autre enfin sur l'intestin grêle, au niveau du duodénum. Toute la masse fut alors enlevée, en même temps qu'une grosse tumeur qui lui adhérait. En examinant l'estomac, on trouve une vaste ulcération de nature cancéreuse, qui occupait la région pylorique du côté de la grande courbure. Cette ulcération communiquait directement avec le colon transverse, qui était rempli d'une masse cancéreuse énorme, exhalant une odeur fétide. Le pylore, le duodénum, les reins, la rate, l'utérus, les poumons et tous les autres organes étaient sains: les ganglions mésentériques n'étaient pas augmentés de volume.

Ce cas nous a paru digne d'être signalé. En effet, il est fort probable que le point de départ de la lésion a été le colon, bien plutôt que l'estomac, qui n'a été intéressé que secondairement à la suite des adhérences qu'il avait contractées avec l'intestin malade. Il est certain de plus que la fistule existait depuis un certain temps, peut-être depuis trois mois, et que c'est à elle qu'il convient de rattacher en partie la faiblesse et le dépérissement de la malade, dont les aliments passaient directement de l'estomac dans le gros intestin, sans être soumis à l'absorption de l'intestin grêle. Signalons enfin l'absence de vomissements fécaloïdes ou autres, et l'impossibilité par suite d'établir un diagnostic précis. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE du 9 décembre 1876).

TRANSPOSITION DES ORGANES THORACIQUES ET ABDOMINAUX; par le docteur W. MOXON.

Il s'agit d'un homme de 48 ans qui fut admis à l'hôpital le 11 septembre 1876, dans un état de coma complet, et qui succomba quelques heures après, sans avoir repris connaissance. Il avait été, paraît-il, serré entre deux tampons.

A l'autopsie, on trouva un épaississement considérable des os du crâne; mais le cerveau et les méninges étaient parfaitement sains. La pointe du cœur se dirigeait en bas et à droite et correspondait à un point situé à deux pouces au-dessous du mamelon droit et à un pouce en dehors du sternum. Le bord supérieur du ventricule droit s'étendait jusqu'au troisième cartilage costal gauche. L'aorte se dirigeait à gauche en décrivant une courbure plus considérable qu'habituellement. Le poumon droit était plus étendu dans le sens vertical, mais plus étroit qu'à l'état normal; il offrait une dépression destinée à loger le cœur. La cavité abdominale était remplie par un épanchement de sang noir et fluide, dû à une rupture du foie, située au niveau du lobe droit, près du sillon de la veine cave inférieure. Le gros lobe du foie occupait l'hypochondre gauche, tandis que le petit lobe était placé dans l'hypochondre droite. L'estomac était à droite, et ses rapports avec le foie étaient normaux. La rate était également logée dans la partie droite de l'abdomen. Les reins occupaient leur position ordinaire. Les intestins étaient complètement transposés; le cœcum était dans la fosse iliaque gauche: le colon ascendant était également à gauche et entouré complètement par le péritoine; le colon transverse traversait l'abdomen de gauche à droite; le colon descendant et l'S iliaque étaient placés également du côté droit; la veine cave inférieure était à gauche de l'aorte dont les branches abdominales offraient aussi une transposition complète.

Les transpositions viscérales sont attribuées généralement à une anomalie primitive dans le développement du tube digestif. Dans le cas que nous venons de rapporter, les changements des rapports des organes thoraciques ont été peut-être consécutifs au déplacement des viscères de l'abdomen. (THE LANCET du 25 novembre 1876).

TUMEUR DU LOBE GAUCHE DU CERVELET; AMAUROSE; PARAPLÉGIE; LÉSIONS DE LA MOELLE; par le docteur EDWARD LONG FOX.

Une femme de 45 ans, mariée, se plaignait depuis un an environ de maux de tête intenses. Depuis deux mois elle était devenue complétement aveugle. La céphalalgie débutait en général par les tempes, pour s'étendre ensuite jusqu'à l'occiput. Elle offrait en outre une diminution du goût, de l'ouïe et de l'odorat, du côté gauche seulement. L'œil droit était le siége d'une névrite optique; quant à l'œil gauche, l'ophthalmoscope y révéla une atrophie rétinienne des mieux marquées. La malade marchait avec difficulté et souffrait de crampes dans les jambes. Elle resta deux mois à l'hôpital; peu à peu les sphincters se paralysèrent et la paraplégie devint complète, sans que les membres supérieurs présentassent le moindre trouble fonctionnel.

A l'autopsie, on trouva un épanchement de lymphe plastique sur la surface convexe du cerveau. Une grosse tumeur gliomateuse était implantée au bord antérieur du lobe gauche du cervelet. A sa partie externe, elle présentait des éléments myxomateux. A la coupe, elle était résistante et contenait plusieurs foyers hémorrhagiques. Le pont de Varole était très-aplati à gauche par suite de la pression exercée sur lui par la production morbide. La cinquième paire gauche était également comprimée. Les ventricules latéraux étaient remplis de liquide. La moelle paraissait saine à l'œil nu; mais, après l'avoir soumise aux réactifs habituels, on y trouva une hipergénèse considérable du tissu connectif, marquée surtout dans la portion dorsale. Toute l'épaisseur de la moelle était envahie. Mais la dégénérescence intéressait surtout la substance blanche, et plus spécialement les cordons postérieurs. Les parois des vaisseaux étaient épaissies. Un certain nombre de cellules nerveuses étaient atteintes de dégénérescence granuleuse.

Brown-Séquarta rapporté une série de faits des plus intéressants, desquels il résulte qu'une lésion unilatérale du cerveau peut être suivie de paraplégie. D'après l'observation que nous venons de rapporter, il semble qu'il en soit de même des lésions du cervelet. Il est à désirer qu'à l'avenir on étudie avec soin les faits de ce genre, et que surtout on s'attache à préciser exactement l'étendue des lésions anatomiques. De grands progrès pourront être ainsi réalisés dans la sphère de la pathologie des centres nerveux. (THE LANCET du 6 janvier 1877.).

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 22 janvier 1876.

Présidence de M. PELIGOT.

ÉLECTRICITÉ. — MÉMOIRE SUR LES ACTIONS ÉLECTRO-CAPILLAIRES, DANS LEQUEL ON TRAITE; 1° DE LA DÉPOLARISATION DES ÉLECTRODES, AINSI QUE DES EFFETS ÉLECTRIQUES PRODUITS AU CONTACT DE LA PEAU ET DE DIVERS LIQUIDES; 2° DES RAPPORTS ENTRE LES FORCES ÉLECTROMOTRICES, LES QUANTITÉS DE CHALEUR DÉGAGÉES PENDANT LEUR PRODUCTION ET LES POUVOIRS DIFFUSIFS; par M. BECQUEREL.

Les nouvelles expériences de l'auteur ont pour but d'étudier les forces électro-motrices produites au contact de la peau et de divers liquides acides, neutres ou alcalins, question intéressant la physiologie, qui a maintenant une nouvelle voie de recherches.

On ne peut, dit M. Becquerel, dans ces déterminations, que comparer l'action des divers liquides avec celle de l'un d'eux, l'eau par exemple. Cette comparaison a été faite de la manière suivante: les deux électrodes étant en relation avec le galvanomètre, et l'une d'elles plongeant dans un vase plein d'eau, tandis que l'autre se trouve dans un vase contenant le liquide en expérience, on a plongé un doigt de chaque main dans chacun des vases. On introduit ainsi dans le circuit les courants qui pourraient se produire dans le corps; mais, en raison de la symétrie des deux côtés du corps, les courants intérieurs s'annulent, comme nous l'avons démontré antérieurement, de sorte que le courant produit n'est dû, en somme, qu'à l'action des deux liquides sur la peau.

Les expériences montrent que les acides gardent, vis-à-vis de la peau, leur propriété de prendre l'électricité positive, ainsi que les alcalis l'électricité négative.

Si l'on examine ce qui se passe dans le contact de la peau avec un liquide alcalin, le monosulfure de sodium par exemple, on reconnaît que les pores de la peau, à l'intérieur du doigt, jouent le rôle de pôles négatifs; ceux de l'extérieur, au contraire, sont des pôles positifs; les liquides de l'intérieur du doigt auront donc une tendance à être désoxydés, et ceux de l'extérieur à s'oxyder. En présence d'un liquide acide, au contraire, ces mêmes liquides devront être oxydés.

Des effets analogues peuvent se passer dans l'intérieur des corps organisés, dans l'œuf par exemple, où le jaune et le blanc sont séparés par une membrane; comme, d'après mes expériences, le jaune est positif à l'égard de l'albumine, il s'ensuit que la face de la membrane en contact avec le jaune est le pôle négatif, et celle en contact avec le blanc

le pôle positif du couple électro-capillaire. Il en résulte que, dans l'incubation, le jaune devra être réduit et l'albumine oxydée. Il suivrait de là que les principes servant au développement de l'embryon seraient produits par ces actions.

Nous rapporterons encore des faits qui présentent une certaine importance. On a trouvé, avec le sang veineux, le vin et le bouillon gras, les forces électro-motrices suivantes :

Sang veineux..................	—	F = 28
Vin..............................	+	
Sang veineux..................	—	F = 13
Bouillon gras..................	+	

Le bouillon et le vin étant positifs et se trouvant dans l'estomac en contact avec le sang veineux par l'intermédiaire des vaisseaux, il en résulte que la surface extérieure des vaisseaux est le pôle négatif des couples électro-capillaires, tandis que les pôles positifs se trouvent à l'intérieur. Par suite, les liquides de l'estomac se trouvent réduits et le sang oxydé.

On comprend dès lors l'importance de l'étude des effets de l'électricité dans l'organisme, et en particulier des courants électro-capillaires. Les effets de ces courants peuvent d'ailleurs être modifiés par l'action d'un courant extérieur, et cela est important à constater ; car de pareilles modifications des effets produits par les couples électro-capillaires de l'organisme peuvent avoir lieu dans toutes les applications de l'électricité à la thérapeutique.

Ayant déterminé les forces électro-motrices produites au contact de l'eau et des acides sulfurique et azotique plus ou moins hydratés, j'ai pensé qu'il serait intéressant de comparer ces forces avec les quantités de chaleur dégagées dans les mêmes conditions, c'est-à-dire lors de l'action chimique exercée entre un excès d'eau et chacun de ces acides.

J'ai trouvé que la plus grande hydratation de l'acide exerce toujours une influence moins grande sur la force électro-motrice que sur la quantité de chaleur dégagée.

J'ai comparé également les pouvoirs diffusifs, vis-à-vis de l'eau, de solutions diversement concentrées de monosulfure de sodium, avec les forces électro-motrices dégagées au contact de l'eau par ces mêmes solutions. Il semble ne pas exister de relation entre la diffusion et la production de la force électro-motrice.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 30 janvier 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux lettres de candidature de MM. les docteurs Després et Desormeaux, pour la section de médecine opératoire.

2° Des lettres de remerciements de MM. les docteurs Balley, Marvaud, Ollivier et Pize, lauréats de l'Académie.

3° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Martel, de Saint-Malo. (Accepté.)

4° Une observation adressée par Mme veuve Vermeille, sage-femme Vareddes (Seine-et-Marne), relative à une grossesse exceptionnelle.

5° Une lettre de M. Chevalier, qui offre à l'Académie, pour sa bibliothèque, un volume contenant 44 mémoires sur divers travaux scientifiques.

6° Un mémoire de M. le professeur Michel (de Nancy), intitulé : « Six cas d'extirpation de grenouillette aiguë et chronique faite avec succès, avec pièce anatomo-pathologique à l'appui. » (Com. MM. Gosselin, Verneuil, Alphonse Guérin, rapporteur.)

7° Un mémoire de M. Sorel, médecin-major de 2e classe, intitulé : « Analyse d'une épidémie d'oreillons survenue au 2e bataillon de chasseurs à pied, et recherches sur la température fébrile dans l'orchite symptomatique des oreillons. » (Com. des épidémies.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie une note relative à l'inventaire qui vient d'être terminé par les soins de MM. les bibliothécaires, inventaire comprenant un total de 92,000 volumes ou brochures.

M. LE PRÉSIDENT adresse, au nom de l'Académie, des remerciments à MM. les bibliothécaires pour le zèle avec lequel ils se sont acquittés de ce travail considérable.

M. LARREY présente, au nom de M. le docteur de Belina, une brochure sur la transfusion du sang défibriné.

M. GOSSELIN présente, au nom de M. le docteur Julien (de Lyon), un ouvrage intitulé : « Recherches sur l'étiologie de la syphilis tertiaire.

M. DEPAUL dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Cazaux, une brochure intitulée : « Lettres médicales sur les Eaux-Bonnes. »

— M. JULES GUÉRIN a la parole à l'occasion du procès-verbal, pour présenter quelques observations sur le rapport lu par M. Depaul, dans la dernière séance, et relatif au travail de M. Hergott (de Nancy). Il met sous les yeux de l'Académie des planches représentant une série d'altérations de la colonne dorso-lombaire et du bassin, lésions dues à la carie et à la tuberculose, et ayant déterminé des déformations variées du bassin et de la colonne vertébrale. M. Jules Guérin ajoute que l'ensemble de ces faits constitue un genre d'altérations comprenant, comme espèces ou variétés, les exemples dont il a été question dans le travail de M. Hergott et dans le rapport de M. Depaul.

Les études de M. Jules Guérin sur ce sujet remontent à une date déjà ancienne (1836). Il a été agréablement surpris de voir, dans le rapport imprimé de M. Depaul, signalé un ouvrage de M. le docteur Chantreuil, intitulé : « Etudes sur la déformation du bassin chez les cyphotiques », dans lequel se trouvent reproduites les idées et les doctrines soutenues par M. Jules Guérin il y a quarante ans.

M. DEPAUL déclare que M. Jules Guérin et lui ne parlent pas le même langage, et qu'il leur sera difficile, en conséquence, de s'entendre. M. Depaul n'a eu en vue, dans son rapport, comme M. Hergott dans son travail, qu'une question d'obstétrique ; M. Jules Guérin vient la transformer en une question d'anatomie pathologique générale. Ce sont là des points de vue très-différents.

M. Depaul a voulu surtout, dans son rapport, faire ressortir l'intérêt et l'importance du travail de M. Hergott, qui s'est donné la mission utile de faire connaître des travaux publiés depuis un certain nombre d'années à l'étranger, et qui étaient encore inconnus en France. M. Hergott établit, d'après ces travaux, que l'affaissement ou la destruction des dernières vertèbres lombaires ou des vertèbres sacrées entraîne des déformations du bassin, lesquelles ont, au point de vue obstétrical, certaines conséquences plus ou moins graves ; que ces cas diffèrent de ceux dans lesquels la déformation du bassin a été produite par la luxation des vertèbres ou par glissement.

Ces faits n'étaient nullement connus avant le travail de M. Hergott, et il faut savoir gré au professeur distingué de Nancy de la peine qu'il s'est donnée pour nous les faire connaître. M. Jules Guérin, dans les planches qu'il a mises sous les yeux de l'Académie, n'a rien présenté de semblable.

M. JULES GUÉRIN répond que les cas de M. Hergott ne sont que des espèces particulières ou des variétés de déformation dont il a, lui, M. Guérin, donné, il y a quarante ans, la théorie générale, et qu'il a rattachées à la carie et à la tuberculose.

M. JULES LEFORT, au nom de la Commission des eaux minérales, lit le rapport que l'Académie avait chargé cette Commission de faire, en réponse à une lettre par laquelle M. le ministre de l'Instruction publique demandait des instructions pour deux jeunes savants qui, chargés d'une mission scientifique au Japon, désiraient rendre leur séjour dans ce pays le plus utile possible à la science.

M. le rapporteur expose les instructions que la Commission a cru devoir donner, et demande à l'Académie de vouloir bien les approuver.

M. LARREY pense qu'il y aurait utilité à ce qu'un médecin fût également envoyé au Japon, afin d'y étudier les questions afférentes à la médecine, à la chirurgie et à la thérapeutique.

M. LE ROY DE MÉRICOURT dit que ces questions font l'objet d'études suivies de la part des médecins-majors des différentes stations françaises au Japon. L'un d'eux, M. le docteur Maget, qui connaît à fond la langue japonaise, se propose de publier un ouvrage contenant la nosologie, la nosographie, l'hygiène et la thérapeutique de ce pays.

Après quelques observations échangées entre MM. Larrey, Le Roy de Méricourt, M. Gubler, M. Béclard et M. le rapporteur, l'Académie, en donnant son approbation aux conclusions du rapport de la commission, appelle l'attention de M. le ministre sur l'avantage qu'il y aurait à envoyer au Japon un médecin ayant pour mission spéciale d'y étudier les questions relatives à la médecine, à la chirurgie, à l'hygiène et à la thérapeutique.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 13 janvier 1877.

Présidence de M. LÉPINE.

M. CHARCOT : Je désire faire à la Société une simple communication sur des recherches dont elle sera saisie ultérieurement plus en détails. Il s'agit des recherches de M. Burq sur la cure de certains phénomènes hystériques, notamment l'anesthésie, la contracture, par ce qu'il a appelé la métallothérapie.

L'anesthésie est un phénomène commun dans l'hystérie ; parfois même tout un côté du corps est frappé. Si dans ce cas on vient à appliquer sur un membre une série de pièces de 20 francs reliées entre elles, au bout d'un quart d'heure, de vingt minutes, la malade sent parfaitement. Si on pique alors la malade, elle crie, elle sent dans une zone de 5 à 6 centimètres autour du point où on a placé la pièce d'or.

Il y a des personnes sensibles au zinc, d'autres au cuivre ou à l'or.

Ce phénomène, le rétablissement de la sensibilité, dure quelquefois quelques heures ou parfois toute une journée.

Jusqu'ici j'avais été entraîné à croire que la métallothérapie ne reposait pas sur des bases bien solides, j'étais incrédule.

Un jour, cependant, ma conviction s'est faite, et voici comment : Me trouvant près d'une hystérique de mon service, je voulus montrer à mes élèves l'étendue de ces zones anesthésiques. Je la piquai fortement, mais au lieu d'une insensibilité complète comme j'étais habitué à l'observer, je trouvai une sensibilité très-manifeste ; la malade criait ; elle me dit : Mais ce n'est plus comme les autres fois, M. Burq a passé ce matin. Je me fis donner quelques explications. M. Burq avant ma visite avait appliqué à cette malade des plaques métalliques.

Les effets de l'application externe de l'or sont multiples : La température s'élève, la sensibilité reparaît, la force dynamométrique du membre augmente.

A quoi sont dus ces phénomènes, est-ce à l'électricité?

Il n'est pas facile de résoudre cette question. Il se passe là des phénomènes électriques évidents, la déviation de l'électromètre le démontre ; mais est-ce à ces phénomènes que sont dus ces actions si singulières ?

Quoi qu'il en soit, le point fondamental des expériences de M. Burq est donc exact.

J'ai vu de plus des anesthésies datant de dix ans, dues à des lésions cérébrales, montrer la même série de phénomènes ; des applications de pièces d'or ont produit les mêmes phénomènes que chez les hystériques.

Je suis jusque-là avec M. Burq, mais sans aller plus loin.

M. Burq croit que les malades qu'il désigne sous le nom de sensibles à l'or (pour rappeler les phénomènes décrits plus haut), peuvent guérir par l'or pris à l'extérieur.

J'ai mis entre les mains de M. Burq une malade atteinte de contracture hystérique qui ne datait que de quinze jours. Sur l'avis de M. Burq on lui disposa sur son membre environ 1,000 francs d'or. La contracture, bien que très-récente, persista.

En résumé, l'application de l'or fait disparaître l'anesthésie; la malade reste sensible pendant trois ou quatre heures, un jour au plus, et bientôt l'anesthésie reparaît.

Il se passe là une série de phénomènes hors de proportion avec tout ce qu'on pouvait croire de prime abord.

Du reste, MM. Dumontpallier, Luys, Charcot, font des recherches sur ce sujet; des physiciens ont été consultés et invités à faire la constatation des phénomènes électriques qui se produisent dans ces occasions.

— M. PAUL BERT : Je viens compléter la communication faite dans une précédente séance, et en modifier les conclusions.

Voici où j'en suis arrivé :

1° Le sang charbonneux, soumis à l'oxygène à haute tension, conserve son activité et tue les cobayes en quatre-vingt dix-neuf heures ; le sang de ceux-ci est également toxique, et cela indéfiniment ; on n'y voit cependant plus de bactéries.

2° Le sang charbonneux, mêlé à 3 ou 4 fois son volume d'alcool concentré donne les mêmes résultats ; la toxicité reste la même de génération en génération, sans bactéries.

Les bactéries ne sont donc ni la cause, ni l'effet nécessaire de la maladie charbonneuse. Celle-ci est due à un virus de même nature que ceux du vaccin, de la morve, etc.

La conséquence erronée que j'avais tirée d'abord de mes expériences tenait à ce fait que je ne connaissais pas encore (et je ne sais si les vétérinaires le connaissaient), c'est que le chien est tué par le sang charbonneux, mais que son sang n'est pas toxique, ni pour le chien, ni pour le cobaye.

Je cherche maintenant à isoler le principe virulent, qui paraît se rapprocher beaucoup des diastases.

Le sang putréfié conserve aussi son action tonique après le séjour dans l'oxygène à haute tension, qui a tué les bactéries.

— M. LEFLAIVE, chirurgien de l'hôpital de Beaune, communique le fait suivant :

SUR LE VIRUS CHARBONNEUX.

Dans la séance de la Société de biologie du 9 décembre 1876, M. Bert exposait les recherches sur le sang de rate, sur le virus charbonneux, soumis à l'action de l'oxygène sous forte pression, ou à un mélange avec de l'alcool absolu, de manière à tuer les bactéridies, puis inoculé à un chien. Le chien meurt promptement, mais son sang inoculé à un autre animal ne donne plus lieu au charbon.

De ses expériences, M Bert tire une première conclusion : c'est que les bactéridies ne sont pas mortelles par elles-mêmes; puis une seconde conclusion : c'est que le virus en cette circonstance n'est plus indéfiniment transmissible.

D'où la théorie de M. Malassez : que dans le virus du charbon il y a des bactéridies qui vivent, se propagent et produisent une substance tonique qui, sans elles, ne peut se renouveler.

Je ne discuterai pas cette théorie. J'en ai du reste donné une qui offre avec elle quelque analogie, pour expliquer les résultats obtenus dans les cas de pustule maligne traitée par la scarrification ou la cautérisation. (Mémoire sur la pustule maligne, publié en 1869 et présenté à l'Académie de médecine le 4 février 1873).

Mais je ferai remarquer, à propos de la première conclusion de M. Bert, que déjà en 1869, dans une communication à l'Académie des sciences, le 18 février, M. Sanson, vétérinaire, refusait aux bactéridies le pouvoir contagieux, l'activité virulente ; et à propos de la seconde conclusion, que pour rendre le fait probant, M. Bert eût dû se servir d'herbivores et non de chiens.

En effet, je crois avoir démontré, dans le mémoire dont j'ai parlé, que chez les herbivores les symptômes généraux sont déterminés par une diffusion du virus dans toute l'économie, c'est-à-dire par une affection générale ; que chez l'homme au contraire ils sont déterminés par une affection essentiellement locale. Par conséquent, chez lui, le sang ne contient pas de virus et ne peut transmettre la maladie. Il doit en être de même, et à plus forte raison, pour les carnivores si réfractaires au charbon.

Séance du 20 janvier 1877.

Présidence de M. LÉPINE.

M. CHARCOT, à l'occasion du procès-verbal, ajoute les remarques suivantes sur l'application des métaux dans les anesthésies :

Ces recherches qu'on ne peut appeler métallothérapiques, puisque ces applications métalliques ne produisent que des phénomènes passagers, ont déjà attiré, à une époque déjà éloignée, l'attention d'hommes éminents. Trousseau entre autres s'y était intéressé ; il fit même sur ce point une leçon clinique dont une des conclusions est que les applications métalliques peuvent servir de moyen de diagnostic; cela n'est pas exact. Je puis citer à l'appui de mon dire deux cas d'hémichorée avec hémianesthésie, qui relèvent de lésions anciennes. Ce sont des malades connus et éprouvés ; l'anesthésie est permanente et n'a jamais varié. L'application des métaux a réussi absolument comme dans les cas d'hystérie ; seulement la persistance de la sensibilité a été plus longue.

Une autre hémianesthésique, depuis trente ans, a été examinée récemment à ce point de vue. J'ai pu constater que la sensibilité n'est revenue qu'au bout de trois heures; dans les cas ordinaires, c'est au bout de trois-quarts d'heure, une heure, que la sensibilité revient dans les cas ordinaires.

M. ONIMUS croit que les effets obtenus par le contact des métaux doivent être uniquement attribués à la formation de courants électriques.

Il fait d'abord remarquer que les courants électriques ordinaires, c'est-à-dire provenant directement d'appareils, déterminent les mêmes résultats, et que sur des membres anesthésiés, alors que les malades restent insensibles à des piqûres ou à d'autres irritations, ils éprouvent des sensations très-marquées par le passage des courants électriques, et surtout par les courants continus, si l'on agit sous l'épiderme au moyen d'aiguilles, ou sur une partie dénudée. L'anesthésie dans ces cas disparaît également pendant quelque temps, après l'application de ces courants électriques.

D'un autre côté, en mettant un galvanomètre en relation avec une plaque métallique en contact avec la peau et en enfonçant une aiguille de platine sous l'eau, on constate très-nettement l'existence, dans ces conditions, de courants électriques.

Ces courants tiennent à deux causes : la première est l'oxydation du métal, et sous ce rapport le zinc donne une déviation de l'aiguille du galvanomètre plus grande que l'or, car il est plus facilement oxydable; mais, sous le rapport de l'influence exercée sur les phénomènes électriques naturels qui ont lieu dans les tissus sous-jacents, l'or pourra avoir une action plus considérable par les effets de tension et par des modifications d'orientation ; c'est là la seconde cause de phénomènes électriques dont il faut tenir compte, et qui nécessitent quelques mots d'explication.

Il n'y a pas de tissus organiques qui ne donnent lieu constamment à des courants électriques qui ne sont apparents qu'aux galvanomètres délicats, parce qu'ils se recomposent aussitôt et sans atteindre par suite une grande tension. La loi de ces courants électriques qui a été découverte par M. Becquerel est la suivante : deux dissolutions de nature différente, séparées par une membrane organique ou par un espace capillaire, constituent un circuit électro-chimique. Ces courants sont des plus nombreux dans l'organisme et nous avons vu dans le laboratoire de M. Becquerel une pile composée uniquement par des tissus osseux marchant pendant plusieurs semaines et déterminant des effets relativement très-puissants. Ces courants naturels, d'après M. Onimus, sont plus intenses pour les membres sains que pour les membres paralysés et surtout contracturés ; lorsqu'on les recueille à l'extérieur au moyen d'un petit appareil construit expressément à cet effet, on observe qu'ils dépendent de la vascularité des régions et aussi de la plus ou moins grande abondance de sueur; ils sont en rapport avec l'activité nutritive.

Dans une note présentée en 1875, à la Société, M. Onimus a également constaté qu'il se forme des courants électro-capillaires chaque fois que l'on cautérise les tissus avec des caustiques métalliques. De plus, ces courants deviennent bien plus intenses, et la cautérisation est en même temps plus considérable, chaque fois que l'on met en contact avec les surfaces cautérisées, un métal oxydable, tel que du zinc qui, par sa présence, augmente les actions électriques qui se passent dans l'intimité des tissus.

C'est à l'augmentation, à l'orientation et à la dérivation de ces courants électro-capillaires naturels que le contact des métaux sur l'épiderme doit en grande partie cette action sur le retour de la sensibilité, et qui s'obtient également avec des courants électriques ordinaires. Dans ces expériences, en effet, les conditions sont les plus favorables pour la production des phénomènes; car, en dehors de la formation de courants électriques par l'oxydation directe du métal, nous avons une membrane endosmotique, l'épiderme qui sert à séparer les liquides sous-jacents de ceux qui sont à la surface, et nous nous trouvons donc dans les conditions les meilleurs pour déterminer des courants électro-capillaires dans lesquels agissent comme éléments principaux, les phénomènes chimiques qui ont lieu dans l'intimité des tissus. Ces courants iront en augmentant d'intensité jusqu'à une certaine limite cependant, à mesure que l'épiderme deviendra plus endosmotique, et que les premiers courants auront déterminé un plus grand afflux de liquides organiques. Ce n'est donc pas seulement l'oxydation réelle du métal qui influe, car alors ce serait avec le zinc que les effets devraient être les plus marqués, mais il y a ici une action autre qui dépend des phénomènes électriques naturels, et qu'on pourrait peut-être obtenir avec un métal n'agissant que comme conducteur et polarisateur, avec le charbon par exemple.

M. Charcot rappelle que ces phénomènes, que M. Burq a décrits avec une si grande sagacité sont multiples: augmentation de la température, dysesthésie, pasesthène, puis sensibilité complète, réapparition de la force musculaire, extension progressive de la zone esthésique du pourtour du métal à une zone plus ou moins grande et du membre entier, enfin dilatation des capillaires marquée par ce fait que les piqûres faites avec une épingle dans les points anesthésiques ne saignent point, tandis qu'après l'application métallique elles sont suivies d'un écoulement de sang notable.

M. Rabuteau: Ces expériences rappellent les recherches de Perkins. Au siècle dernier, Perkins mettait sur la peau deux petites pointes métalliques.

Les phénomènes électriques qui se produisent semblent être d'ordre chimique; la peau, en effet, n'est jamais sèche. — M. Burq n'a jamais pu produire ces phénomènes avec de l'or absolument pur. Une pièce d'or monnaie est composée de deux métaux différents: or et cuivre.

M. Gubler: Ce sont les vaso-capillaires qui apparaissent à la suite de l'application des métaux qui, pour moi, feraient revivre la sensibilité là où elle est absente. L'électricité semblerait agir dans ce cas particulier, en déterminant une fluxion des parties où on l'applique.

M. Onimus: A côté de l'influence de l'action chimique, il y a aussi l'influence des courants électriques sous-cutanés.

M. Dumontpallier: A un point de vue clinique, il y a des différences individuelles dans cette action métallique.

En effet, il est établi, par des expériences nombreuses, que la sensibilité, qui réapparaît après l'application d'un métal déterminé, n'est point mise en activité sur la même malade avec un autre métal. Et, cependant, chez une malade sensible à l'or et non sensible au cuivre, chacun de ces métaux, appliqué sur la même malade, détermine des courants électriques mesurés par le galvanomètre. Les courants électriques ne sont donc pas suffisants pour expliquer tous les phénomènes produits, à moins qu'on ne suppose que la force des courants ait une part majeure dans le retour de la sensibilité et qu'il convienne de faire usage, chez les différentes malades, de courants électriques dont la force serait indiquée par la nature d'un métal. Ainsi, pour des malades sensibles au cuivre, il faudrait faire usage de courants moyens, puisque le cuivre détermine, par son application sur la peau, des courants de force moyenne, 15° à 20° au galvanomètre; tandis qu'il conviendrait d'avoir recours à des courants très-faibles, 2° à 19° du même galvanomètre chez des malades sensibles à l'or. Encore est-il que l'application métallique indiquerait la force des courants à mettre en usage.

— M. Robin présente une note sur les propriétés de l'acide salycylique.

M. Gubler: Je pense confirmer par mes observations cliniques les faits rapportés par M. Robin. Cependant il m'a semblé que l'acide salycylique ne devait être employé qu'avec réserve dans certaines affections le rhumatisme, la goutte, etc., affections caractérisées par la présence d'un certain nombre de déchets organiques dans le sang.

M. Bert: Il me semble que les expériences de M. Robin ont été faites sur un théâtre trop mouvant, la fièvre typhoïde, et dans des conditions trop variables pour pouvoir permettre une conclusion bien certaine. Lorsque déjà, sur un sujet sain, les conditions d'équilibre physiologique sont si difficiles à établir, comment espérer un équilibre quelconque chez un typhique dont l'état est incessamment variable. Il ne suffirait point seulement de se mettre dans des conditions diététiques égales, mais il faudrait pouvoir immobiliser la maladie à telle on telle période de son cours.

M. Gubler: Effectivement ces causes d'erreur ont leur importance, mais l'expérimentation sur une large échelle, dans des conditions diététiques rigoureusement semblables, température constante, nous semble devoir mériter quelque crédit.

— M. Onimus communique une note sur l'ablation partielle du cerveau chez les batraciens.

SUR LE VIRUS CHARBONNEUX.

M. Paul Bert: Aux faits présentés par moi dans la dernière séance sur le sang virulent provenant d'animaux tués par du sang charboneux, j'ai à ajouter les suivants:

1° Le sang charboneux précipité par l'alcool ayant été filtré, la partie laissée sur le filtre est mise pendant quelques heures dans l'eau. Je filtre à nouveau et lave à l'eau ce qui reste sur le filtre; cette dernière partie est inoffensive, tandis que la liqueur filtrée est toxique et virulente, puisque le sang des animaux qu'elle a tués en peut tuer de nouveaux et ainsi de suite.

2° Cette liqueur aqueuse est additionnée d'alcool; il s'y fait un léger précipité floconneux. Recueilli sur un filtre, ce précipité est toxique et virulent; cependant sa virulence paraît affaiblie, car elle s'est éteinte à la troisième génération.

M. Hayem: La virulence du sang n'est pas toujours marquée par la présence des proto-organismes.

M. Joffroy: Les bactéridies ne sont pas un élément nécessaire du charbon.

M. Trasbot: Le sang d'un animal charboneux, même quelques instants avant sa mort, ne renferme pas toujours des bactéridies.

M. Hayem: Il y a des pustules malignes sans bactéridies. J'ai eu l'occasion d'observer un fait de ce genre.

RÉGÉNÉRATION DES NERFS DE SENSIBILITÉ.

M. Paul Bert: L'expérience que je présente à la Société est une variété de celles où je recherchais si la propagation nerveuse peut se faire dans les deux directions.

La queue d'un rat est écorchée dans son milieu sur une certaine longueur. Elle est alors passée comme un séton au travers du dos de l'animal. Deux mois après l'anse est coupée, et les deux bouts dorsaux deviennent insensibles.

Mais six mois après la sensibilité y reparaît, plus tôt dans le *gros bout*, où elle reste également plus vive que dans le petit bout.

Je ne signale cette expérience que pour indiquer qu'elle pourra servir à élucider certaines questions encore obscures de l'histoire des régénérations nerveuses.

— M. Morat fait, en son nom et au nom de M. Toussaint, une communication sur « l'état électro-tonique des nerfs dans les cas d'excitation unipolaire. De même que M. Chauveau, par qui cette méthode a été introduite en physiologie, avait étudié l'action physiologique ou les contractions musculaires produites dans ces conditions, ils ont recherché quels sont, dans ces mêmes conditions, les modifications du courant propre du nerf.

L'excitation est dite unipolaire quand un seul pôle de la pile est appliqué sur le nerf, l'autre pôle étant en contact avec une région éloignée du corps.

Quand le pôle positif est sur le nerf, le courant propre est diminué (phase négative). Quand le pôle négatif est sur le nerf, le courant propre est augmenté (phase positive de l'état électro-tonique), et ceci aux deux extrémités du nerf. Ces résultats sont inverses de ceux que donne l'ancienne méthode bi-polaire.

On les explique, néanmoins, et on peut les comprendre dans une même loi; si on admet que le courant, à partir de son point d'application, se diffuse dans toutes les directions et suit par conséquent le trajet du nerf au-dessus et au-dessous, bien qu'on s'affaiblissant extrêmement vite en raison même de sa diffusion.

Quand le pôle positif est sur le nerf, le courant est divergent et de sens opposé au courant propre aux deux bouts, d'où phase négative. Quand c'est le pôle négatif, le courant est convergent et de même sens aux deux bouts, que le courant propre, d'où phase positive.

Ces conditions nouvelles permettront de faire plus facilement la comparaison entre le travail physiologique (contraction musculaire) et les modifications électriques du nerf.

Le secrétaire, Nepveu.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 17 janvier 1877.

Présidence de M. HOUEL.

C'est aujourd'hui que la Société de chirurgie a tenu sa séance annuelle, qui a débuté par une allocution de M. Houël, dans laquelle le président sortant a, suivant l'usage, rendu compte de la situation morale et financière de la Société. Il a payé un tribut d'éloges aux membres qui ont succombé pendant l'année, en même temps qu'il souhaitait la bienvenue aux nouveaux élus.

— M. PAULET, secrétaire annuel, a pris ensuite la parole, pour le compte rendu des travaux accomplis par la Société pendant le courant de l'année 1876. Par sa parole facile et spirituelle, il a su atténuer la monotonie de la tâche qu'il avait à remplir; et personne, nous le croyons, ne s'est ennuyé en l'écoutant.

— C'est à M. F. GUYON que reviennent les honneurs de la séance. Dans un langage sobre et élevé, il a retracé les diverses phases de la vie de Giraldès, ce qui lui a fourni l'occasion de se livrer à des considérations que nous regrettons de ne pouvoir reproduire en entier. Il est impossible de faire avec plus de tact, et dans un plus beau style, l'éloge d'un homme qui, par suite de circonstances fatales, n'a pas donné à la science tout ce qu'elle était en droit d'attendre de lui. Que le lecteur nous permette de reproduire ici le passage relatif à l'accident grave dont Giraldès fut victime et qui détermina la perte d'un œil, et où M. Guyon a rappelé le souvenir d'un professeur enlevé à la Faculté dans toute la vigueur de l'âge.

« Pendant la longue durée de la période inflammatoire, Giraldès eut à son chevet l'un de ses élèves dont le dévouement ne se démentit pas un instant. Toujours présent, infatigable dans ses soins, il multipliait les moyens qui pouvaient conjurer le mal ou atténuer la douleur. Cet élève, qui venait ainsi remplir de modestes fonctions de garde-malade, était l'un des plus brillants internes de cette période Étranger à la France, mais déjà l'un des nôtres, il nous venait de l'autre extrémité de l'Europe; il était de nationalité russe et s'appelait Axenfeld.

« Quel est celui de nous qui ne se sent profondément ému, en entendant nommer cet homme de bien, en se rappelant ce caractère aussi élevé que droit, inflexible dans le bien, incapable de transaction; ce cœur aimant et généreux, dévoué jusqu'à l'abnégation; ce savant dont l'esprit était sérieux et orné, brillant et enjoué, la mémoire impeccable, qui a été l'honneur de notre Faculté, et auquel il n'a manqué que de vivre pour en devenir la gloire? »

Après le remarquable discours de M. Guyon, M. Paulet a proclamé les noms des lauréats pour les concours des prix Duval et Laborie.

— Le prix Duval a été décerné à M. le docteur Couty, stagiaire au Val-de-Grâce, pour sa thèse sur *l'Entrée de l'air dans les veines*.

Le prix Laborie a été décerné à M. le docteur Poinsot (de Bordeaux) pour son mémoire intitulé : *De l'intervention chirurgicale dans les luxations compliquées du cou-de-pied*.

Une mention de 500 francs est attribuée à M. le docteur Larger pour son travail intitulé: *De l'Encéphalocèle congénitale*.

Séance du 24 janvier 1877.

Présidence de M. PANAS.

M. KOEBERLÉ, membre correspondant, envoie à la Société l'observation d'un cas de *rétroversion de l'utérus*, qui avait déterminé un iléus véritable par suite de compression du rectum. M. Koeberlé se décida à ouvrir le ventre et réduisit la rétroversion par la plaie, en ayant soin de fixer consécutivement l'utérus à la paroi abdominale au moyen du ligament large gauche, qu'il réunit par une suture aux lèvres de la solution de continuité. De cette manière, il prévint le retour du déplacement.

— M. PÉAN adresse à la Société une lettre au sujet d'une communication récente de M. Koeberlé relative aux *pinces hémostatiques*, et dans laquelle le chirurgien de Strasbourg s'était exprimé en termes plus que vifs à son égard. M. Péan s'attache à établir ses droits de priorité.

Après une courte discussion, la Société décide que la lettre sera renvoyée à une commission composée de MM. Le Fort, Perrin et Desprès.

— M. VERNEUIL dépose sur le bureau :

1° Un mémoire de M. Reclus sur *l'Épithélioma térébrant du maxillaire supérieur ;*

2° Une thèse d'un élève du Val-de-Grâce : *Sur la compression de l'aorte dans le traitement des anévrysmes abdominaux*. Le nom de l'auteur nous a malheureusement échappé;

3° Un mémoire de M. Longuet sur *l'Influence des maladies du foie sur la marche des lésions traumatiques ;*

4° Une lettre de M. Albert (de Vienne), qui envoie deux observations de *Kystes huileux* publiées autrefois dans son *Manuel de chirurgie*.

5° Le premier numéro de la « Revue mensuelle de médecine et de chirurgie ».

M. LARREY fait hommage à la Société des « Comptes rendus de l'Académie des Sciences pour l'année 1876.

— M. DUMÉNIL (de Rouen) lit un travail relatif à l'étude de la « Commotion cérébrale », et dans lequel il établit que l'absence de lésions notables constatées à l'autopsie doit, dans certains cas, faire attribuer la mort à la commotion seule.

Un soldat tombé d'un quatrième étage, pendant l'incendie du théâtre de Rouen, fut apporté sans connaissance à l'Hôtel-Dieu de cette ville et succomba quelques heures après. Du sang s'était écoulé par le nez et les oreilles, bien qu'il n'y eût pas de lésion osseuse. Un épanchement de liquide foncé recouvrait la surface de l'hémisphère droit et une partie de l'hémisphère gauche. La substance grise offrait une teinte « hortensia » généralisée; il existait en même temps un piqueté de toute la substance blanche. Il n'y avait pas de fracture du rachis, mais un épanchement sanguin au niveau des troisième et quatrième vertèbres dorsales, entre la dure-mère et les os.

L'examen microscopique de la moelle a permis de constater, surtout dans la substance grise et principalement autour du canal central et dans les cornes antérieures, de nombreux îlots de granulations, parfois très-confluentes et paraissant formées par des globules sanguins altérés. Il n'existait d'ailleurs nulle part de déchirure vasculaire : il faudrait, suivant M. Duménil, attribuer l'extravasation des hématies à une paralysie vaso-motrice démontrée par l'inégalité du calibre des vaisseaux.

Un nouveau fait s'est présenté tout récemment à l'observation du même praticien. Une petite fille de 7 ans fut blessée à la tête le 18 janvier dernier par un crible à charbon d'un poids considérable. Il existait deux plaies très-étendues, l'une à la tempe droite, l'autre à la région pariétale gauche. Il y eut des vomissements pendant la nuit, et la malade succomba le lendemain.

A l'autopsie, on ne trouva de trace de contusion en aucun point du cerveau. L'examen microscopique n'a pu encore été fait, mais il est à peu près certain que ce fait mérite d'être rapproché du précédent.

— M. GAYET (de Lyon) lit un travail sur un moyen thérapeutique nouveau applicable à la cornée, à savoir l'emploi en fer rouge dans les affections de cette membrane. Chacun connaît les inconvénients des cautérisations au nitrate d'argent, qui peuvent laisser des taches opaques et permanentes sur les points qu'elles ont atteints. M. Gayet a pensé que des cautères fins, rougis par le feu, produiraient une action plus efficace et plus avantageuse. Des expériences pratiquées sur les animaux ont confirmé cette manière de voir; et les résultats obtenus depuis chez l'homme ont été assez satisfaisants pour permettre de faire entrer cette nouvelle méthode dans la thérapeutique chirurgicale. M. Gayet lit, à l'appui de son procédé, plusieurs observations d'ulcères atoniques, de kératites vasculaires et d'abcès, où l'emploi du feu a donné les meilleurs résultats.

M. PERRIN trouve le procédé de M. Gayet très-intéressant, mais il lui reproche de laisser à sa suite un leucome assez étendu, tandis que, dans le procédé de Soemisch, on n'a qu'une cicatrice linéaire, qui diminue peu à peu et qui finit par ne presque pas gêner la vision.

M. GIRAUD-TEULON dit que les observations ne sont pas encore assez nombreuses pour permettre de juger le procédé de M. Gayet.

M. TERRIER est du même avis.

M. TRÉLAT conseille à M. Gayet d'utiliser des galvano-cautères très-fins, tels que ceux qu'il a employés lui-même contre le trichiasis.

M. GAYET répond qu'il n'a pas la prétention d'établir les indications et contre-indications de son procédé, mais qu'il a voulu seulement le faire connaître à la Société de chirurgie, en attendant des observations plus complètes et surtout plus nombreuses.

M. NICAISE donne lecture de deux observations.

La première est relative à un cas de corps étranger de la vessie chez un homme de 70 ans, qui s'était introduit une tige de blé vert dans le canal de l'urèthre. Il y avait du ténesme et les urines étaient remplies de mucosités. M. Nicaise, à l'aide du lithotriteur à cuillers, fut assez heureux pour extraire le corps étranger qui présentait déjà de petites incrustations phosphatiques.

La seconde observation de M. Nicaise a trait à une opération de hernie ombilicale étranglée, dont la relation a paru dans la GAZETTE MÉDICALE du 27 janvier. Nous ne nous arrêterons donc pas davantage sur ce cas d'autant plus intéressant que l'opération a été suivie de guérison, ce qui n'est pas commun dans la hernie ombilicale étranglée.

— M. DE SAINT-GERMAIN présente un appareil nouveau qu'il a imaginé pour le traitement de la coxalgie.

— M. TH. ANGER présente un enchondrôme de la glande sous-maxillaire qu'il a enlevé chez une jeune fille de 22 ans.

GASTON DECAISNE.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Notes et impressions d'un voyage dans les trois royaumes, écrites au courant du crayon; par le docteur Noël Gueneau de Mussy, membre de l'Académie de médecine. Paris, Vve Adrien Delahaye et Cie, 1876.

II. Hygiène populaire. Conférences faites à la Société d'horticulture et de petite culture de Soissons, par le docteur Billaudeau, membre du conseil d'hygiène de Soissons. Paris, Vve Adrien Delahaye et Cie, 1876.

III. Du pain, par le docteur Louis Viollet, Paris, Vve Ad. Delahaye et Cie, 1876.

IV. L'Eucalyptus au point de vue de l'hygiène en Algérie, par le docteur E. L. Bertherand, rédacteur en chef du Journal de médecine et de pharmacie de l'Algérie. Alger, Victor Aillaud, 1876.

V. L'expédition de Kabylie orientale et du Hodna (mars-novembre 1871), par le docteur A. Treille. Constantine, J. Beaumont; Paris, J. B. Baillière et Cb. Tanera, 1876.

Suite et fin. — Voir le nº 3.

IV. L'Australie, qui envoie à l'Europe des montagnes d'or, nous a donné aussi l'eucalyptus, qui vaut mieux que l'or, si tout le bien qu'on en dit est vrai. Ne fût-ce qu'à titre d'arbre élégant, robuste et de rapide croissance, il avait tous les droits à être accueilli sur le sol de notre Algérie, aux vastes espaces nus et dont les rares forêts sont plutôt des broussailles, d'ailleurs en butte à toutes sortes d'agents destructeurs, en tête desquels se placent les Arabes incendiaires.

Mais l'eucalyptus se présentait autrement que comme un végétal simplement superbe; il arrivait avec la réputation d'être le modificateur naturel des terrains marécageux, le correcteur des miasmes telluriques, le préservatif par sa seule présence des fièvres palustres. La chose valait la peine d'être vérifiée dans notre colonie; on prêcha la plantation d'eucalyptus, le gommier bleu eut « son Parmentier », M. Ramel, arrivé d'Australie, et, en quinze ans, un million et demi environ de ces arbres s'élevèrent dans les trois provinces.

C'est à ce moment que la Société des sciences physiques et naturelles d'Alger, sur la proposition de M. E. Bertherand, ouvrit une enquête sur les résultats sanitaires de cette pratique. Dans le travail que nous présentons ici, notre savant confrère reproduit les documents obtenus par la Société et les fait suivre d'une étude intéressante sur le « mode d'action assainissante des eucalyptus » et sur « l'utilisation de l'eucalyptus dans l'hygiène privée ».

Des témoignages recueillis par l'enquête, il résulte que :

1º L'eucalyptus a une influence hygiénique irréfragablement démontrée en Algérie.

2º Que, partout où il a été cultivé en massifs, les fièvres intermittentes ont largement diminué en intensité, en fréquence et en gravité.

3º Que des terrains marécageux ou incultes ont été ainsi assainis ou transformés.

On peut voir la reproduction succincte de ces conclusions dans « l'Exposé de la situation de l'Algérie en 1876 », présenté au Gouvernement par M. le gouverneur général, et dont s'occupait récemment le Journal d'hygiène (15 décemb. 1876, nº 30, p. 356).

Comment agit l'eucalyptus? Par ses « émanations », peut-être antiseptiques, ou même parasiticides, pour parler plus nettement, et, dans tous les cas, favorablement stimulantes; par ses « racines » pivotantes et traçantes, drains naturels et d'une étonnante puissance; par ses « feuilles », qui font de l'ombre et empêchent le soleil d'aller féconder la matière à putréfaction dans le sol; par sa « tige », qui s'élance en quelques années à 15 mètres de hauteur, et par son « écorce », qui se crevasse et forme des gouttières à la pluie. En massifs, les eucalyptus possèdent les propriétés communes à toutes les forêts relativement à la revivification de l'air, et exercent sur la climatologie les modifications connues des météorologistes (quelques-unes encore controversées); ils atténuent les extrêmes de température, brisent les vents, paraissent augmenter l'abondance des pluies et assurer la constance du débit des sources.

Pour ce qui est de l'hygiène privée, M. Bertherand énumère avec raison les bénéfices divers qu'il y a à espérer de l'eucalyptus, mérites accessoires de la précieuse myrtacée, mais qu'il importe de présenter en masse pour exciter davantage les colons à sa culture. L'eucalyptus est un excellent bois de construction, remarquablement respecté des insectes; on fait des nattes de son écorce; son bois est propre à l'éclairage, au chauffage; ses feuilles éloignent les moustiques; le voisinage de pièces d'eucalyptus préserve peut-être la vigne des parasites; ses fleurs, épanouies en hiver, sont destinées à faire la fortune de l'apiculture. On fait de son essence des eaux et des savons de toilette; ses feuilles remplaceraient à la rigueur, sans en avoir les dangers, celles du tabac pour l'usage des fumeurs. Enfin, des massifs multipliés sont appelés à adoucir l'éclat de la lumière du soleil africain, repos et charme des yeux, en même temps que ces larges rideaux de feuillage, aux tons calmes interrompront les horizons monotones et apporteront au cœur de l'homme ces sentiments intimes d'heureux caractère, qu'inspire toujours le spectacle des grands arbres et des forêts profondes.

Nous n'avons pas à prendre parti dans ce débat. Mais nous constatons avec plaisir que la cause de l'eucalyptus a trouvé dans M. E. Bertherand un défenseur éloquent et armé de solides arguments.

V. Le sous-titre de l'ouvrage de M. Treille est : *Notes et souvenirs d'un médecin militaire*. On s'explique par cette mention la forme et le caractère de ce travail.

Il comprend d'abord une sorte de journal de l'expédition, simples éphémérides des diverses phases de la lutte, où l'on retrouve souvent la physionomie particulière de l'observation médicale, même quand elle s'applique à des faits qui ne paraissent pas relever d'elle, où percent des appréciations physiologiques, anthropologiques et autres, échappées à l'auteur, pour ainsi dire à son insu. Cette première partie, d'ailleurs très-émouvante, quoiqu'on n'y sente pas l'intention d'une mise en scène, ne nous arrêtera pas.

La deuxième partie est affectée aux maladies observées pendant l'expédition. Le médecin militaire s'y montre entièrement, homme de ressources multiples, par devoir, et d'aptitudes diverses, par nécessité; soignant les blessures aussi bien que les maladies internes et faisant par-dessus le tout, et sans cesse, de l'hygiène, en tant que l'hygiène, par un côté considérable, est essentiellement l'étiologie.

Devons-nous avouer, à propos des maladies d'intoxication tellurique que l'on s'attendait bien à voir dominer dans la statistique de l'expédition, que ce qui nous a le plus frappé dans le travail de notre distingué confrère, c'est, non pas les données relatives à l'expédition même, mais la note ajoutée en 1876, aux impressions recueillies en 1871. Dans la rude odyssée de sa colonne, en Algérie et pendant les mois d'été, M. Treille n'a pas remarqué cette affection, commune dans les pays chauds et que l'on voit aussi dans la saison chaude de nos pays tempérés, la fièvre continue simple, fièvre synoque, catarrhe gastrique aigu, qui a été certainement fréquente parmi les soldats de cette petite armée. Il est vrai que, à tort ou à raison, la plupart des médecins d'Afrique donnent d'abord le sulfate de quinine à tout fébricitant; ce qui est le moyen de ne pouvoir faire de diagnostic, contrairement à l'axiome fameux : *naturam narborum...* Après un certain temps de séjour et un peu d'attention, on reconnaît aisément que, dans la très-grande variété de formes rapportées *in globo* au miasme tellurique, il y a un bon nombre d'affections simples, d'origine purement climatique, selon l'expression que nous avons empruntée à Félix Jacquot. M. Treille est trop perspicace pour ne pas s'en être aperçu depuis l'époque de son expédition. C'est ce que démontre justement la note surajoutée à cinq ans de distance et que nous relevons ici spécialement. Peut-être y a-t-il aussi une bonne dose d'élément climatique dans les éruptions cutanées, assez singulières, qui se sont montrées chez quelques soldats, au cours de cette même campagne dont notre confrère esquisse les aspects divers.

Nous ne relèverons pas formellement ce qui a trait, dans la troisième partie, aux ambulances et au service médical. Ces pages racontent, avec une simplicité qui ne manque pas d'énergie, les étonnements d'un jeune médecin de sens droit et généreux, tombé, dès le début de sa carrière, dans l'étrange fonctionnement du service de santé de l'armée, tel qu'il existait alors, car nous comptons bien qu'il appartient maintenant à l'histoire. Ce mécanisme boiteux et branlant s'est disloqué tout seul dès qu'il a été permis d'en mettre le jeu au grand jour. Après tout, il s'agissait d'économiser des hommes, des soldats français. M. Treille a quitté l'armée; en

consignant dans son livre l'appréciation sévère des lacunes d'un des services liés à l'existence de ce grand corps, il a donné à l'armée et à ses anciens camarades un dernier témoignage de sympathie. Il nous suffit de l'avoir constaté.

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Revue mensuelle de médecine et de chirurgie. — Sous ce titre vient de se fonder un recueil scientifique dirigé par MM. Charcot, Chauveau, Ollier, Parrot, Verneuil, Lépine et Nicaise. Avec de tels noms le succès est assuré.

Deux de nos collaborateurs sont entrés dans la nouvelle rédaction, mais n'en restent pas moins des nôtres. Un recueil mensuel et un journal hebdomadaire, répondant à des besoins et à des intérêts différents, ne sauraient entrer en concurrence; ils se complètent plutôt l'un l'autre, et, à ce titre, ils se prêtent ou s'empruntent réciproquement leurs rédacteurs. La double collaboration de MM. Lépine et Nicaise ne peut que contribuer à entretenir les meilleures relations entre la Gazette médicale et la Revue mensuelle de médecine et de chirurgie; pour notre compte, nous nous en félicetons.

***

Nécrologie. — Nous annonçons avec regret la mort de M. le docteur Beauvais (G.-V.), ancien interne des hôpitaux de Paris, décédé le 25 janvier courant, à la suite d'une fièvre typhoïde grave; c'était un praticien honorable, estimé de ses confrères et de ses amis. Ses funérailles ont en lieu samedi 27, à l'église de la Madeleine.

***

Association des médecins du département de la Seine. — L'Assemblée générale annuelle de cette Association a eu lieu dimanche dernier, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, sous la présidence de M. Barth, président. L'ordre du jour portait :

1° La lecture du compte rendu de l'année 1876 par le secrétaire général;

2° La ratification des décisions adoptées par la commission générale dans sa séance du 5 mai 1876 :

a. Désormais, en exécution de l'article 6 des Statuts, les noms des membres sortants de la commission générale ne seront plus placés dans l'urne lors du tirage au sort des membres appelés à les remplacer.

b. Tout membre nouvellement admis sera convoqué pendant l'année courante aux séances de la commission générale, et y assistera avec voix consultative.

3° L'élection : D'un président, de deux vice-présidents, d'un trésorier.

Ont été élns : Président, M. Barth; vice-présidents, MM. Béclard et Noël Gueneau de Mussy; trésorier, M. Cenouville.

Voici le tableau du mouvement de la Caisse pendant l'exercice 1876; il donne une idée de l'importance toujours croissante de l'Association et des services qu'elle rend chaque année :

RECETTES

Fonds de secours 38,981 fr.	Rentes 3 pour 100 et 5 pour 100..	22,965 fr.	»
	Cotisations..........................	16,016	»
Fonds de réserve 8,358 fr. 05	Admissions..........................	240	»
	Dons et legs..........................	7,763	80
	Reliquat de l'année de 1874......	364	25
	Total..........	47,349 fr.	05

DÉPENSES ET EMPLOI.

Secours à quatre sociétaires et à quarante veuves ou enfants de sociétaires..................	28,500 fr.	»
Secours à vingt-deux personnes étrangères à l'Association	4,075	»
Recouvrement des cotisations..........................	500	»
Frais d'impression	420	»
Ports des imprimés, timbres-poste, dépenses diverses.	362	60
Achat de rentes......................................	13,187	90
Total	47,045 fr.	50

BALANCE.

Recettes..............................	47,349 fr.	05
Dépenses..............................	47,045	50
Reste..........	303 fr.	55

CAISSE DES PENSIONS VIAGÈRES.

Report de l'année 1875	90 fr.
Dons..	390 fr.

***

Faculté de médecine de Paris. — Sont nommés : bibliothécaire de la Faculté, M. A. Chereau. — Bibliothécaires-adjoints, MM. Hahn et Corlieu. — Sous-bibliothécaires, MM. Petit et Thomas.

***

Faculté des sciences de Clermont. — M. Truchot, docteur ès sciences, est nommé professeur de chimie, en remplacement de M. Aubergier, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à une pension de retraite.

***

Ecole de médecine de Marseille. —. Sont institués suppléants des chaires de sciences naturelles, pour une période de dix années : MM. Bovisson, docteur en médecine licencié ès sciences naturelles; et Caillol, pharmacien de première classe, licencié ès sciences physiques.

***

Administration générale de l'assistance publique, a Paris. — Concours public pour la nomination à « trois places de médecins» au Bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices civils de Paris.

Ce concours sera ouvert le lundi 26 mars 1877, à quatre heures, à l'Hôtel-Dieu.

MM. les docteurs qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat général de l'Administration de l'assistance publique, de midi à trois heures, et y déposeront leurs titres. Le registre d'inscription des candidats sera ouvert le jeudi 22 février 1877, et sera clos définitivement le samedi 10 mars, à trois heures.

***

Chambre des députés. — Pétition n° 428 — M. le docteur Andrieu, chirurgien-dentiste des hôpitaux de Paris, demande qu'une loi spéciale dispose que nul ne puisse, à l'avenir, exercer la profession de dentiste s'il n'est reçu docteur en médecine, ou tout au moins officier de santé.

Il réclame en outre la création, à l'Ecole de médecine, d'une chaire spéciale des maladies de la bouche.

La lecture attentive de la pétition du docteur Andrieu et des pièces justificatives dont elle est accompagnée a prouvé à la commission que la question soulevée par lui est extrêmement sérieuse et mérite d'être prise en considération.

Le docteur Andrieu démontre que la pratique de l'art dentaire demande autant d'études préalables que toute autre branche de la chirurgie ou de la médecine; or, ces connaissances nécessaires, où peuvent-elles s'acquérir, sinon dans les amphithéâtres d'anatomie et dans les hôpitaux? Comment saura-t-on que les dentistes les possèdent, sinon en leur faisant passer des examens?

Le pétitionnaire, dans sa brochure justificative, cite plusieurs accidents mortels survenus par suite de l'ignorance ou de l'impéritie de dentistes impudents. Il s'appuie sur les opinions conformes à la sienne, émises par les médecins français les plus célèbres, tels que MM. Orfila, Marjolin, Réveillé-Parise, Roux, Velpeau, etc.

La quatrième commission des pétitions, trouvant juste que tous les membres du Corps médical, à quelque spécialité qu'ils appartiennent, soient soumis aux mêmes études, et offrent les mêmes garanties, propose le renvoi de la pétition du docteur Andrieu et de son projet de loi aux ministres de l'intérieur et de l'instruction publique. — (Envoi aux ministres de l'intérieur et de l'instruction publique.)

***

Hôpital Saint-Antoine. — M. le docteur Boll commencera ses conférences cliniques sur les maladies du système nerveux le jeudi 8 février à dix heures du matin, et les continuera les jeudis suivants à la même heure. — Visite des malades à neuf heures du matin, salles Sainte-Thérèse et Saint-Louis.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants.* — Pendant la semaine finissant le 25 janvier 1877, on a constaté 983 décès, savoir :

Variole, 10; rougeole, 15; scarlatine, 4; fièvre typhoïde, 30: érysipèle, 4; bronchite aiguë, 53; pneumonie, 59; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des enfants, 3; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 34; croup, 35, affections puerpérales, 8; affections aiguës, 244; affections chroniques, 436, dont 168 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 41; causes accidentelles, 13.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LA PRESSE ANGLAISE ET LE PROJET DE LOI SUR L'EXERCICE DE LA MÉDECINE EN FRANCE PAR LES MÉDECINS ÉTRANGERS. — SUITE DES EXPÉRIENCES A LA SALPÊTRIÈRE SUR L'ACTION DES MÉTAUX AU CONTACT DE PARTIES ANESTHÉSIÉES; LETTRE DE M. BURQ.

Nous avons dit, dans une précédente Revue, qu'on se préoccupe vivement en Angleterre du projet de loi de M. Roger-Marvaise, relatif à l'exercice de la médecine en France par les gradués des Universités étrangères et les médecins étrangers. La presse anglaise, tant politique que médicale, a discuté la question et adressé des critiques plus que sévères à la proposition de l'honorable député. Nous ne voulons pas entrer ici dans le fond même du débat; nous aurons occasion d'y revenir quand le projet de loi sera soumis aux délibérations des Chambres; nous nous bornerons, pour aujourd'hui, à exposer quelques réflexions en réponse aux critiques dont nous venons de parler.

Et d'abord il est bon de rappeler qu'un médecin français n'est autorisé à exercer, dans les divers pays étrangers, qu'après avoir subi des épreuves devant l'un des jurys institués officiellement dans ces pays. En ce qui concerne plus particulièrement l'Angleterre, pour qu'un médecin français, comme tout médecin étranger, ne soit pas confondu avec les médicastres, les rebouteurs ou les charlatans, pour qu'il ait le *droit légal* de pratiquer la médecine, son nom doit être inscrit sur le *Medical register*; mais pour obtenir cette inscription de la part du *General council of medical education and registration*, qui est chargé de publier tous les ans l'Annuaire médical officiel, il doit passer des examens devant le Collége des chirurgiens ou devant le Collége des médecins, ou enfin obtenir un diplôme de l'un des différents établissements d'instruction médicale qui ont le droit d'en conférer. Le projet de loi de M. Roger-Marvaise a simplement pour but de traiter en France les médecins étrangers, comme les médecins français sont traités en Angleterre et dans les autres pays. Ceux qui nous ont donné l'exemple sont-ils véritablement en droit de nous reprocher de le suivre?

Mais il ne s'agit pas seulement d'appliquer cette ancienne maxime de morale: *par pari refertur;* l'auteur du projet de loi a été mû par un autre sentiment, un autre désir, celui de protéger la santé publique d'abord, puis les intérêts bien légitimes du corps médical, contre l'exploitation des médecins d'aventure. Certes, parmi les médecins étrangers qui viennent exercer en France, il en est beaucoup de respectables et par leur talent et par leur honorabilité. Mais, à côté d'eux, il en est d'autres qui n'ont quitté leur pays que parce que, en raison de leur ignorance ou de leur indignité, ils savaient n'y devoir rencontrer aucune chance de succès. D'autant plus ardents et habiles à l'intrigue qu'ils sont moins méritants, ils arrivent, en sachant faire manœuvrer des influences politiques, à obtenir du ministre, parfaitement incompétent d'ailleurs pour juger de leur capacité, l'autorisation d'exercer en France, et c'est ainsi qu'on en voit, chez nous, pratiquer la médecine avec des titres que parfois ils ont achetés, ou qui, dans leur propre pays, ne leur conféreraient aucun droit d'exercice. Il y a là évidemment de graves abus. Le public, qui se laisse si facilement duper par les charlatans, est la première victime; nous renvoyons le lecteur à la communication qu'on trouvera plus loin de M. Léon Le Fort à la Société de chirurgie. En second lieu, les intérêts des médecins capables et honnêtes sont grandement lésés. Et nous ne parlons pas seulement ici de nos nationaux, mais aussi des étrangers, malades ou médecins, qui sont nos hôtes: le projet de loi est destiné à les protéger comme nous-mêmes, et au lieu de se plaindre, ils doivent plutôt se féliciter de la réforme proposée dans notre législation.

En résumé, la France demeure toujours, pour les médecins étrangers, la terre hospitalière que chacun connaît. Ceux qui joignent le talent à l'honorabilité préféreront certainement exercer leur profession dans notre pays, en vertu d'un droit acquis par les preuves qu'ils auront données de leurs connaissances, que par suite d'une faveur qu'ils auront sollicitée et obtenue par des moyens extra-scientifiques. Quant aux autres, aux intrigants qui, seuls, sont atteints par le projet de loi de M. Roger-Marvaise, personne ne saurait les regretter.

Les expériences qui se poursuivent à la Salpêtrière, relativement aux effets des applications métalliques sur la sensibilité, révèlent chaque jour des phénomènes nouveaux extrêmement intéressants. Ces phénomènes seront exposés dans les différentes communications que MM. Charcot et Regnard se proposent de faire à la Société de biologie, et dans le rapport de la Commission désignée par cette Société pour suivre et contrôler les expériences en question. Nous ne ferons donc que mentionner les faits les plus récents dont nous avons été témoin.

Et d'abord, il est définitivement démontré que les phénomènes produits par les applications métalliques sont de nature électrique. D'un côté, en effet, ces applications donnent lieu à des courants, et, d'un autre côté, l'action d'une pile donnant un courant de même intensité que les précédents, produit exactement les mêmes phénomènes. Les différentes aptitudes des malades à être impressionnés par un métal à l'exclusion des autres, semblent tenir aux différences dans l'intensité des courants produits par les divers métaux. Ainsi, telle malade sensible au cuivre dont le courant a une intensité donnée, 45°, par exemple, sera insensible à l'or qui donne un courant plus faible, de 10°, pour fixer les idées. Par contre, chez une autre femme sensible à l'or et insensible au cuivre, un courant de 45° reste inefficace, et un courant de 10° ramène la sensibilité dans les parties anesthésiées. Le métal indique donc l'intensité du courant à employer pour agir sur la sensibilité. En poursuivant les recherches dans ce sens, M. Regnard a constaté des interférences très-remarquables dans l'action des courants électriques.

FEUILLETON.

NOTE SUR LA BIBLIOTHÈQUE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Les thèses anciennes sont, à l'exception d'un petit nombre de la Faculté de Paris. Notre collection n'est pas complète, sans doute; celle de la bibliothèque de la Faculté doit être beaucoup plus considérable, et la Bibliothèque nationale de la rue Richelieu possède une réunion de thèses et de dissertations plus remarquable encore; à cet égard, il serait à souhaiter qu'une mesure administrative, que nous avons depuis longtemps indiquée, autorisât les trois dépôts à échanger entre eux un certain nombre de doubles, à l'aide desquels chaque bibliothèque pourrait compléter une partie de ses documents difficiles à réunir.

Les placards, pièces officielles, affiches, annonces diverses, etc., sont pour la plupart des XVIIe et XVIIIe siècles. C'est un lot de documents précieux pour l'histoire de notre art; nous en avons dressé le classement méthodique, et la lecture de ces feuilles volantes procurera plus d'une surprise aux chercheurs.

Avec l'énumération succincte des collections, nous devions présenter au Conseil quelques observations sur nos catalogues.

Nous avons établi tout d'abord un catalogue général ou d'entrée, à l'aide des procès-verbaux manuscrits et imprimés de la Compagnie, à partir de l'année 1821 jusqu'à ce jour. Ce catalogue d'entrée est indispensable pour assurer la revendication de la propriété des ouvrages reçus ou acquis. C'est le véritable état civil de toute collection. Le nôtre indique successivement le numéro d'ordre, la date d'entrée ou de réception, le nom de l'auteur, le titre exact de l'ouvrage, le nom du donateur, le lieu d'impression, la date d'impression, le format (renseignements indispensables pour les recherches bibliographiques), le nombre de volumes et le classement. Nous avons dû surseoir à l'indication de ces deux derniers renseignements, en raison du changement de local projeté, afin de ne pas être obligé de modifier la plus grande partie de ces indications; mais le classement est cependant porté sur chacune des fiches du répertoire mobile dont nous parlerons plus loin.

Le catalogue est constamment tenu à jour. Il ne forme pas moins de trois registres grand in-folio déjà remplis, deux autres registres sont destinés à l'enregistrement en cours d'exécution, de la collection Daremberg.

Indépendamment de ce catalogue d'entrée, nous avons poursuivi le catalogue sur fiches par ordre alphabétique de nom d'auteur, répertoire mobile absolument indispensable pour retrouver instantanément les ouvrages demandés. Nous n'avons pas à préconiser l'usage d'un sem-

Mais voici un autre phénomène non moins curieux, noté d'abord par M. Gellé, pour l'ouïe, confirmé ensuite par M. Landolt, pour la vue, par M. Charcot et les autres expérimentateurs pour la sensibilité cutanée : lorsque, chez une hystérique hémianesthésique, on fait agir sur les parties anesthésiées un courant dont l'idiosyncrasie de la malade pour tel métal a fait connaître l'intensité, au fur et à mesure que la sensibilité reparaît du côté anesthésique, elle disparaît du côté sain, en suivant les parties exactement symétriques. Il semblerait que la malade possède une certaine somme de sensibilité, et qu'il s'établit entre le côté sensible et le côté insensible une sorte de balance telle que lorsque la sensibilité augmente d'un côté, elle diminue de l'autre, et réciproquement, la somme de sensibilité pour l'organisme tout entier restant la même. Nous nous hâtons de dire que ce phénomène, à peine encore découvert, a besoin d'être confirmé par de nouvelles expériences et que, jusqu'à nouvel ordre, on ne saurait être trop réservé sur l'interprétation qu'on en peut faire, comme sur les inductions qu'on en peut tirer.

En attendant, nous avons reçu de M. Burq, que la maladie tient en ce moment éloigné d'expériences qui lui sont si chères, une lettre qu'une phrase de l'une de nos précédentes revues a provoquée. Nous nous faisons un devoir et un plaisir de passer la plume à notre honorable confrère.

« Cher et honoré confrère,

« Merci du fond du cœur de la bienveillante hospitalité que vous avez bien voulu accorder à la métallothérapie, dans votre revue hebdomadaire du 20 janvier. L'insistance que j'avais mise à vous faire bien voir personnellement les premiers résultats de cette dernière campagne,... dernière pour tant de raisons, hélas !... que je suis venu faire à la Salpêtrière, sous les auspices de M. le professeur Charcot, vous avait déjà dit le haut prix que j'attache à votre témoignage, et je ne puis qu'ajouter que c'est excellemment que vous avez résumé, en leur partie principale, les faits dont vous avez été témoin. En attendant que, grâce au zèle et à l'habileté de M. Regnard, qui a reçu de M. Charcot la mission de nous le dire, nous puissions savoir au juste quelle est la part de l'électricité dans la production, aussi bien des phénomènes du deuxième temps (anesthésie et amyosthénie de retour, abaissement de la température, diminution dans l'activité de la circulation capillaire, et, finalement, fatigue, prostration des forces, parfois hébétude et besoin irrésistible de sommeil), que de ceux du premier temps (retour de la sensibilité, augmentation de la force musculaire, élévation de la température, etc., que vous avez si bien énumérés), et que, d'autre part, reçoive aussi une solution la question pratique qui n'a point, elle, été encore abordée, par cette seule raison que la commission a tenu tout d'abord à se placer sur un terrain indiscutable, permettez-moi, mon cher confrère, de ne pas laisser passer sans y répondre ce que, en vue peut-être de plaider les circonstances atténuantes, vous dites ou insinuez au sujet des causes qui auraient fait que, malgré le haut patronage de deux hommes que vous nommez, et de bien d'autres morts ou vivants que vous auriez pu y ajouter, « les faits si curieux, c'est vous-même « qui le dites, trouvés par moi, sont restés jusqu'à ce jour presque à « l'état de lettre morte. »

« Mes premières expériences remontent à l'année 1847. Elles furent faites sur une malade de l'hôpital Baujon, dont Robert ne perdit jamais le souvenir ; un de ses internes de cette époque, M. le docteur Roccas, qui exerce, je crois, à Trouville, pourrait lui-même au besoin en témoigner. Pendant les deux années qui suivirent, 1848 et 1849, je poursuivis ces expériences et les multipliai à l'hôpital Cochin d'abord, dans les services de MM. Maisonneuve et Nonat, sur différentes malades, et notamment sur une certaine Picarde! que mes anciens collègues ou amis, les docteurs Coffin (de Paris), Dupaigne (de Meaux), Delacour (de Rennes), Notta (de Lisieux), et bien d'autres, n'ont certainement point oubliée, et, plus tard, tout au voisinage de l'hôpital, au n° 4 de la rue Cassini, lorsque la nouvelle Thérapie dut comprendre qu'elle devait se créer déjà un modeste refuge, si elle voulait jouir de toute sa liberté.

« Toutefois je n'avais eu encore d'autres confidents que les honorables maîtres et confrères que je viens de citer, lorsque la grande épidémie de choléra de 1849 vint me forcer à me mettre un peu en scène. Pour de certaines raisons, qui n'ont que faire ici, j'eus l'idée d'appliquer les métaux au traitement des crampes, et les armatures réussirent de suite si bien sur les premiers cholériques reçus à l'hôpital Cochin, que, sans perdre un moment, j'en fis construire par la maison Charrière un certain nombre, et, de nuit comme de jour, pendant toute la durée de l'épidémie, je m'en allai, mon service une fois fait, montrer à les appliquer au Val-de-Grâce d'abord, dans les salles de Michel Lévy, puis à l'Hôtel-Dieu, dans celles de Rostan. Les effets de ces opérations dans les trois hôpitaux susnommés, comme partout où l'on sut faire usage des mêmes appareils ou de leur équivalent, à Biesles, à Nogent, etc., dans la Haute-Marne, par exemple, où, suivant les rapports officiels de MM. Durand et Defaucomberge, qui y avaient été envoyés en mission, les habitants, en grande partie occupés de coutellerie, en improvisèrent avec des bandes de cuivre ou de maillechor qu'ils ont toujours en certaine quantité pour les besoins de leur industrie. Ces effets, dis-je, furent des meilleurs, et cependant ils seraient presque passés inaperçus, n'eussent été les observations détaillées publiées dans l'ÉCHO DU VAL-DE-GRACE, par MM. Masselot-Bezault et Krug, aides de Michel Lévy, les rapports des deux confrères que je viens de nommer, et les propres paroles du professeur Rostan, dans une de ses leçons cliniques sur le choléra, qui résume et caractérise tous les résultats obtenus : « Mais un moyen spécial « que nous ne devons pas passer sous silence..... Vous avez vu ce « moyen employé dans nos salles par M. Burq, presque toujours avec « succès. »

« L'épidémie disparue, je me hâtai de revenir à mes études favorites. Ne pouvant plus me contenter d'observer quelques cas isolés, je me fis autoriser par l'administration de l'Assistance publique à transporter mon arsenal métallique à la Salpêtrière, dans ce même service des hystériques, dont une partie est actuellement dévolue à M. Charcot. Ce qui se passa alors dans le pavillon Saint-Vincent, aujourd'hui démoli, les guérisons inespérées que j'y obtins, la façon dont je fus averti pour la première fois que le cuivre était loin d'agir toujours, et que, lorsqu'il n'avait aucune action, il fallait lui substituer un autre métal ; par suite de quelles observations j'appris à quel signe, à quelle exploration préalable l'on pouvait reconnaître d'avance que c'était tel métal qui convenait et point un autre, etc., etc., et comment finit ensuite cette première campagne, c'est ce qu'il serait beaucoup trop long de raconter ici, et ce que, d'ailleurs, je ne saurais faire sans détacher de l'histoire de la métallothérapie une deuxième page aussi lamentable, pour la profession médicale, que lui est honorable celle que j'aurai à y ajouter lorsque, cette fois, j'en aurai fini avec toutes mes pérégrinations. Qu'il me suffise donc de vous dire, mon cher confrère, que c'est à la suite de trois années de recherches seulement, que la métallothérapie proprement dite osa faire entendre ses premiers vagissements, et que c'est bien sur le terrain de la physiologie seule qu'elle se plaça tout

---

blable répertoire, il a remplacé avec avantages ces lourds registres où l'on inscrivait également dans un ordre alphabétique plus ou moins rigoureux, selon que les blancs devenaient plus ou moins rares, les ouvrages reçus par les bibliothèques. Aussi est-ce avec raison que les grandes collections susceptibles de voir augmenter chaque jour leurs richesses dans une proportion notable, ont renoncé à cette nature de catalogue. Nous n'avons donc fait que continuer le travail déjà commencé par nos prédécesseurs. Aux 9,500 fiches trouvées, nous avons dû ajouter déjà 24,000 fiches, et la collection Daremberg, ayant son répertoire mobile particulier, qui pourra servir provisoirement, quoique étant à recopier entièrement sur le type-carton, depuis longtemps en usage, les recherches seront désormais faciles, chaque fiche reproduisant exactement les indications portées au catalogue d'entrée.

Il reste à établir un troisième catalogue, et notre intention est de l'offrir à l'Académie dès que nous aurons achevé un autre inventaire non moins urgent que le premier, celui des Archives. Ce troisième catalogue consiste dans une deuxième copie du répertoire sur fiches mobiles, classée cette fois par ordre de matière. Les médecins qui fréquentent les bibliothèques assez bien organisées pour posséder un catalogue semblable, la bibliothèque du Val-de-Grâce, par exemple, connaissent les services qu'un semblable répertoire est appelé à rendre à tout instant.

Le catalogue tenu avec soin de toute bibliothèque appartenant à une grande société savante permet encore de connaître exactement la suite des documents offerts par chacun des membres de la Compagnie. Peu de savants tiennent un compte exact de la distribution de leurs travaux, et il importe cependant, et tous le considèrent comme un devoir, que la Société qui leur a fait l'honneur de les recevoir dans son sein possède dans ses collections, l'ensemble de leur œuvre. Notre intention est de remettre très-prochainement à chacun de MM. les membres de l'Académie, titulaires correspondants et associés, une liste exacte indiquant :

1° Les ouvrages offerts par eux à l'Académie.

2° Ceux dont l'inventaire n'a pas constaté la présence.

3° Une autre liste de travaux publiés par eux et qui ne sont point parvenus jusqu'à la bibliothèque.

Enfin l'impression du catalogue déjà votée antérieurement par l'Académie, impression que nous appelons de tous nos vœux, permettra de faire connaître les lacunes de ces collections ; nul doute que bien des savants s'empresseront de nous aider à combler ces lacunes, à l'aide de dons généreux.

Nous avons fait connaître au Conseil d'administration le nombre d'ouvrages prêtés et communiqués pendant l'année, à MM. les académiciens, et ceux communiqués, sur place, aux médecins et aux personnes autorisées, qui ont eu des recherches à faire. Ce nombre d'ouvrages communiqués, plus considérable qu'on ne le supposerait d'abord, augmentera dans de larges proportions, grâce à l'esprit libéral qui a

d'abord, ainsi qu'en fait foi le Mémoire que j'adressai à l'Académie des sciences, le 4 février 1850, sous ce titre : « Note pour servir à l'histoire des effets physiologiques et thérapeutiques des armatures métalliques, ou de l'influence de certains métaux sur la paralysie de la sensibilité. »

« Si vous voulez bien vous reporter à la GAZETTE MÉDICALE de la même année (page 115), vous y trouverez presque *in extenso* ce premier travail, et vous verrez qu'en effet il y est presque exclusivement question des phénomènes actuellement à l'étude dans le service de M. Charcot. Lorsque fut faite cette publication, j'étais déjà en possession de tous les éléments nécessaires pour aborder la question dogmatique aussi bien que la question pratique, et soutenir ma thèse sur ce sujet comme je l'avais professé. Mais les faits sur lesquels j'aurais eu à m'appuyer m'étaient presque exclusivement propres, et au dernier moment d'endosser la robe noire du candidat, je compris qu'il m'en fallait d'autrement authentiques pour me faire écouter sur un semblable sujet. C'est pourquoi, bien que mon temps de service dans les hôpitaux fût expiré, bien que mon dernier examen eût été passé et que j'eusse les meilleures raisons pour ne point tarder à me mettre en quête de malades, je me résignai à attendre. Alors je me dirigeai à nouveau avec mes armatures vers l'Hôtel-Dieu, et lorsqu'au bout de toute une nouvelle année, la quatrième depuis ma première expérience, Rostan et le professeur Tardieu eurent bien voulu me laisser faire, dans leurs services respectifs, une moisson suffisante pour me permettre de reléguer dans mes cartons, où ils dorment encore, presque tous les faits et observations recueillis précédemment, et lorsque, en outre, les nouvelles preuves purent ne point porter d'autre signature que celle de l'interne même du service auquel appartenaient les malades qui en avaient fait tous les frais, c'est alors, et alors seulement, le 18 février 1851, que je vis faire consacrer la nouvelle découverte au sein même de la Faculté, par qui? par les maîtres eux-mêmes, Rostan en tête, qui l'avaient vue naître ou encouragée.

« Ma thèse passée, je rentrai à nouveau dans mon mutisme et me bornai à faire de nouvelles démonstrations dans divers hôpitaux de Paris et aussi un peu de Londres, où la métallothérapie fut appelée vers le milieu de 1851 ; et ce n'est encore qu'au bout d'une année et demie environ, et lorsque deux autres internes, MM. Salneuve et Liendon, eurent, suivant l'exemple de leurs devanciers, MM. Coffin et J. Pierre, publié dans la GAZETTE MÉDICALE de nouveaux succès obtenus par moi à la maison Dubois dans les services de Duméril et de M. G. Monod, tout que je me décidai à venir en personne lire à l'Académie (c'était le 22 juin 1852) un nouveau Mémoire qui fut imprimé plus tard, encore par la GAZETTE MÉDICALE, qui avait bien voulu me faire l'honneur de devenir en quelque sorte le Moniteur officiel de la métallothérapie, sous le titre : « Application nouvelle des métaux à l'étude et au traitement de la chlorose. »

« En ai-je dit assez, mon cher confrère, pour vous prouver que, de précipitation, il n'y en a eu aucune de ma part; que ce serait plutôt le contraire qui est le vrai; que je donnai tout d'abord le pas à la physiologie; que doctrines et traitement n'apparurent que bien plus tard, après toute l'incubation voulue, et que si vous avez pu croire un instant qu'il en fût tout autrement, cela tient uniquement à ce que vous eûtes le privilége, que je vous envie grandement, de n'avoir pu voir la métallothérapie à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Trousseau, ainsi que vous me l'avez rappelé, qu'alors que, devenue majeure, elle ne pouvait plus dissimuler aucun de ses traits et contours.

« Ai-je manqué de persévérance ou de patience? Ouvrez les comptes-rendus de nos différentes sociétés savantes, et vous y trouverez mon nom inscrit plus de cent fois au procès-verbal de la correspondance?

« Fus-je an moins téméraire? Il m'a passé sous les yeux des centaines d'anesthésiques de toute sorte, et pas une fois je n'osai faire ce qui a si bien réussi à M. le professeur Charcot, appliquer les métaux, même à titre d'essai, sur une anesthésie organique. Il y a plus, c'est qu'ayant, en certains cas, obtenu des résultats inespérés, j'ai à m'accuser, maintenant, de n'en avoir fait part à personne. Combien, peut-être, qui auraient gagné à ce que fût divulgué, par exemple, le grand fait que voici, et par lequel je terminerai cette communication déjà sans doute trop longue.

« Un soir, il y a quelque vingt-trois ou vingt-quatre années, chez un portier de la maison voisine de celle que j'habitais alors, n° 8 de la cité Trévise, un pauvre enfant de 4 ans se mourait d'une méningite. Deux savants confrères, dont l'un, M. le professeur Hardy, avaient vu le petit malade dans la journée, et comme moi l'avaient déclaré perdu. Après une seconde visite faite vers minuit, je rentrai chez moi le cœur serré de ne pouvoir rien faire pour ces braves gens, de qui je tenais mes premiers clients. Cependant je m'étais déshabillé et j'allais me coucher, songeant toujours à ce que je pourrais bien faire pour tenter ici l'impossible, lorsque soudain, l'idée d'une application métallothérapique sur une grande échelle me traversa la cervelle. Je saisis alors une brassée d'armatures moitié en cuivre et moitié en fer, et, en pantoufles, en robe de chambre, je redescendis chez mes voisins.

« Leur étonnement fut grand de me voir reparaître; mais il prit naturellement des proportions démesurées, lorsqu'ils me virent étaler sur une table toute ma batterie : « *Si ça ne lui fait pas de bien, ça ne lui fera pas de mal* », me bornai-je à dire. — « Eh bien, me fut-il répondu par la mère, faites de suite, et que Dieu nous prenne en pitié ». Je découvris alors l'enfant, et après l'avoir mis tout nu, je l'enveloppai littéralement des pieds jusqu'à la tête de mes plaquettes, mi-partie du côté du cuivre et mi-partie du côté du fer, pour le faire bénéficier soit de l'un, soit de l'autre métal, s'il y avait lieu, et quand cela fut fait, je me retirai en disant que je ne reviendrais que si l'on me faisait prévenir que l'enfant vivait encore...

« Que se passa-t-il? je n'en sais rien, je n'ai point à m'en expliquer en ce moment; mais ce que je sais, ce qui est la vérité vraie, c'est que six à huit heures après, la mère frappait à ma porte avec moins de larmes dans ses yeux, c'est que son enfant vivait encore. C'est que cinq à six jours après il était complétement hors de danger, c'est qu'au bout d'un mois environ, il jouait dans la cité avec ses petits camarades, que bien longtemps après je l'entendis plus d'une fois appeler encore, par les portières voisines, le *petit revenant*; que mes honoraires consistèrent surtout dans une épreuve daguerrienne de son portrait, très-mauvaise, mais que je viens encore de regarder, et qu'aujourd'hui mon miraculé est un gaillard qui lève la lettre je ne sais où, peut-être dans l'imprimerie même où se compose la *Gazette médicale*, et qu'il serait bien possible que le hasard, qui se mêle de tant de choses, fît que ce fût lui (Chapuis, Jules, est son nom), qui reçut précisément la présente copie.

« Veuillez agréer, etc. »

Dr BURQ.

Nous ne saurions regretter d'avoir provoqué une lettre qui résume si bien l'historique des recherches entreprises par M. Burq, et nous permet de rendre un hommage public à sa persévérance. Cette dernière campagne, pour employer l'expression de notre savant confrère, le récompensera, nous n'en doutons pas, de ses longs efforts et des luttes qu'il a eu à soutenir. Sans qu'on puisse préjuger l'a-

---

toujours animé les Bureaux et les Conseils de l'Académie, lorsqu'une installation digne d'elle pourra faciliter ces communications.

Avant de terminer, je dois ajouter qu'il m'eût été impossible de donner un semblable inventaire dans un laps de temps relativement aussi court, sans la parfaite obligeance et l'heureuse mémoire de mon savant collègue M. le docteur Briau, qui a été témoin, depuis vingt-un ans, des transformations et des déménagements des collections de l'Académie.

Notre prochain rapport sera consacré à l'inventaire des archives précieuses des anciennes Société royale de médecine et Académie de chirurgie, dont nous nous occupons sans relâche.

Dr A. DUREAU.
Bibliothécaire-adjoint de l'Académie.

Par décret en date du 6 février 1877, ont été promus ou nommés dans la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur: M. le docteur Maure, médecin à Nice, officier depuis le 14 août 1867; services éminents rendus à la France dans le département des Alpes-Maritimes.

Au grade d'officier : MM. Bagnol, médecin-major de 1re classe, chevalier du 1er juin 1864; 29 ans de service, 16 campagnes. — Rioublant, médecin de 1re classe, chevalier du 16 juin 1855; 33 ans de services, 14 campagnes. — Orillard, maire de Poitiers, conseiller général de la Vienne, chevalier depuis 1866; 39 ans de services, professeur à l'Ecole de médecine et de pharmacie de Poitiers depuis 1866 et directeur de l'Ecole, médecin de la Société de secours mutuels plus de 30 ans.

Au grade de chevalier : MM. Breton, médecin-major de 2e classe, 19 ans de service, 5 campagnes. — Bournéria, médecin-major de 2e classe; 20 ans de services, 7 campagnes. — Mutin, médecin-major de 2e classe, 20 ans de service, 7 campagnes. — Pons, pharmacien-major de 2e classe, 21 ans de service, 13 campagnes. — Felizet, docteur-médecin, engagé comme aide-major pendant la guerre de 1870. Entré dans Metz à la nage pendant le blocus; n'a cessé pendant le siége de prodiguer ses soins aux blessés, avec un zèle et un dévouement constatés par une mention des plus élogieuses, émanée du conseil municipal de Metz. Services exceptionnels. — M. le docteur Bancel, maire de Melun, président de la Société des médecins de Seine-et-Marne; a rendu des services exceptionnels.

venir, il est certain que les faits par lui découverts constituent un ordre de phénomènes extrêmement intéressants, désormais acquis sans conteste à la science, et que les recherches qu'ils sollicitent conduiront probablement à d'autres découvertes, dont la physiologie et la thérapeutique pourront tirer le plus grand profit. M. Burq a donc ouvert une voie nouvelle qui promet d'être féconde.

Dr F. DE RANSE.

HISTOLOGIE

SUR LE DÉVELOPPEMENT ET L'HISTOLOGIE COMPARÉE DE LA MAMELLE; Note communiquée à la Société de Biologie, séance du 27 janvier, par M. DE SINÉTY.

En étudiant, chez le cobaye, l'action des différents faisceaux nerveux qui se rendent à la mamelle, j'avais été frappé de ce fait que ni l'excitation des nerfs, ni l'excitation directe, ne produisaient, chez cet animal, cette espèce d'érection du mamelon, que l'on observe quelquefois chez le chien, et d'une façon constante et si évidente chez la femme, phénomène que l'on a désigné sous le nom de thélotisme. J'ai voulu rechercher quelles étaient les différences de structure correspondant à ces différences physiologiques.

On sait que, chez la femme, le mamelon est traversé par un certain nombre de canaux galactophores, variable selon les sujets. Ces canaux, revêtus d'un épithélium cylindrique, sont entourés de faisceaux musculaires à direction verticale et horizontale. J'ai déjà eu l'occasion d'insister sur cette disposition, à propos de la rétraction du mamelon.

Chez le cobaye, en étudiant des coupes successives du mamelon, on voit, au moins dans sa partie inférieure (l'animal étant supposé sur les quatre pattes), que cet appendice ne donne passage qu'à un seul conduit galactophore. Ce conduit est revêtu d'une couche d'épithélium pavimenteux stratifié, semblable à l'épithélium cutané. Au-dessous de cet épithélium, on observe une série de dispositions papillaires, rappelant celles de la peau, quoiqu'un peu moins développées. Ici, les fibres musculaires sont rares, irrégulièrement disséminées et non réunies en faisceaux. En outre, elles ont toutes une direction plus ou moins horizontale. Je n'en ai pas observé à direction longitudinale.

Nous avons donc déjà, par le petit nombre des fibres musculaires, l'explication de l'absence du thélotisme. On observe aussi, dans cette partie du mamelon, quelques glandes sébacées. En se rapprochant de la base de ce mamelon, les coupes ne présentent plus le même aspect. Ici, les fibres musculaires sont plus nombreuses, et on peut voir des canaux de différents diamètres, tapissés d'épithélium cylindrique, plissés et revenus sur eux-mêmes, comparables à ceux que l'on observe dans le mamelon, chez la femme et chez la chienne. Au centre se trouve un canal dépassant de beaucoup le diamètre des autres. Ce canal, ainsi que les plus petits qui l'entourent, va en s'élargissant, et reçoit ensuite les canaux secondaires provenant des nombreux lobes de la glande mammaire. Plus les coupes portent sur des parties profondes, et plus on voit de nouveau disparaître les fibres musculaires.

Si l'on compare cette description à ce que nous connaissons de la mamelle de la femme, il est évident que le mamelon du cobaye n'a pas de partie qui lui corresponde chez la femme. Ce qui, pour elle, représente le mamelon et l'aréole, est situé beaucoup plus profondément chez le cobaye.

On sait aussi que chez la femme, outre les canaux glandulaires qui viennent aboutir à l'extrémité du mamelon, on trouve dans l'aréole un nombre plus ou moins considérable de canaux excréteurs, correspondant à de petites glandes isolées, situées dans la profondeur du tissu de l'aréole. Ces glandes qui, pendant la lactation, produisent quelquefois une quantité notable de lait, et dont la structure histologique est absolument identique à celle de la glande principale, se rapprochent de celles dont je viens de parler à propos du cobaye. Des faits se rapprochant de ceux dont je viens de parler à propos du cobaye ont déjà été signalés par Huss (1) et Gegenbauer, chez les ruminants, et par Puech (2), dans un travail publié l'année dernière sur les anomalies de la mamelle.

(1) Huss. *Beitreage zur entwickelung des Milchdrüsen bei Menschen Wiederkouern.* (JENAISCHE ZEITSCHRIFFT FÜR MEDICIN UND NATURWISSENSCHAFTEN, 1872, anal. dans le JAHRESBERICHT, 1873, t. I, p. 88.)

(2) *Les mamelles et leurs anomalies*, par le docteur A. Puech. Paris, 1876, p. 9.

D'après ces auteurs, à une certaine période de la vie embryonnaire, on voit se produire, autour de la mamelle rudimentaire, un épaississement de l'épithélium cutané, formant un rebord circulaire. Chez le fœtus humain ce bourrelet ne continue pas à se développer, tandis que chez l'embryon du veau, il augmente de volume et constitue plus tard le pis de la vache.

Je n'ai pas fait l'histologie de la mamelle de la vache; mais, d'après la description qu'en donne Huss, la mamelle du cobaye semblerait être une forme intermédiaire entre la mamelle des ruminants et celle des carnassiers, du chien en particulier, et de l'homme.

Je rappellerai seulement ici que Gegenbauer a considéré la poche des marsupiaux comme le point de départ du mamelon des ruminants. Les vues transformistes de cet auteur, quoique peut-être un peu hypothétiques, n'en sont pas moins très-intéressantes relativement à l'anatomie générale.

Nous résumerons les faits contenus dans cette communication en disant que :

1° Le mamelon du cobaye a une signification morphologique toute spéciale, et n'est analogue à aucune des parties de la mamelle de la femme adulte;

2° Les portions qui, chez la femme, représentent l'aréole et le mamelon, sont situées, chez le cobaye, à la base de cet appendice et recouvertes par lui. On voit ici, une fois de plus, combien d'une espèce à l'autre un organe en apparence semblable, et désigné sous un même nom, peut différer complétement, aussi bien au point de vue morphologique qu'au point de vue de ses propriétés physiologiques.

CLINIQUE MÉDICALE.

DES COAGULATIONS INTRA-VEINEUSES DANS LE COURS DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE; note lue à la Société de Biologie, séance du 27 janvier, par M. DUMONTPALLIER.

OBS. — PHLEGMATIA ALBA DOLENS DOUBLE AVEC PLAQUES DE GANGRÈNE HUMIDE, SURVENUE DANS LE COURS D'UNE FIÈVRE TYPHOÏDE ET CONSÉCUTIVE A UNE THROMBOSE ASCENDANTE, DONT L'ORIGINE ÉTAIT UNE ESCHARE DE LA RÉGION SACRÉE. (Observation rédigée par M. Leroux, interne du service.)

Mouquet Berthe, âgée de 17 ans, couturière, entre le 29 décembre 1876 dans le service de M. Dumontpallier, à l'hôpital de la Pitié.

Cette femme était arrivée environ au douzième jour de sa maladie lorsqu'on l'examine le 1er janvier. Elle présente alors une fièvre assez vive, un pouls petit et rapide, une peau chaude et sèche; le ventre était fortement ballonné. On constate en outre du gargouillement dans la fosse iliaque droite, quelques taches rosées lenticulaires çà et là sur l'abdomen. La rate paraît peu volumineuse. La malade a de plus une diarrhée assez abondante, la langue est rouge aux bords et à la pointe, la toux est fréquente, il existe des râles de bronchite à l'auscultation, de la céphalalgie, un peu de dureté de l'ouïe; la parole est lente et l'abattement assez marqué; en un mot elle présente un état typhique très-net. Elle est maigre et chétive; on apprend en outre qu'avant sa maladie, elle se nourrissait mal et menait une vie irrégulière. Les jours suivants, ces symptômes s'accentuent; la diarrhée continue et s'accompagne d'incontinence, la toux est plus fréquente, la température toujours élevée : 39,5 en moyenne le matin et 40 et même au-dessus le soir. Les lèvres et la langue se couvrent de fuliginosités. La journée est calme, mais le soir la malade est agitée et délire légèrement. On prescrit des lotions froides avec de l'eau vinaigrée et on la soutient avec des bouillons et des potages; néanmoins son état s'aggrave.

Le 5 janvier, on constate au niveau de la région sacrée une rougeur intense et une érosion superficielle qui s'accroît rapidement les jours suivants en superficie et en profondeur, au point d'avoir, vers le 12 janvier, une étendue de 8 centimètres, et de mettre à nu le sacrum au fond de la plaie.

A partir de ce moment l'état de la malade s'aggrave plus rapidement. L'amaigrissement est plus marqué, les yeux s'excavent, les traits se tirent, la langue, les lèvres et les dents sont enduites de fuliginosités épaisses, l'abattement devient plus grand, la parole plus traînante, les bras sont agités de soubresauts fréquents, elle est enfin dans un état d'adynamie profonde.

Le 16 janvier, c'est-à-dire onze jours après le début de l'eschare, et le vingt-neuvième jour de la maladie, on constate un œdème du membre inférieur gauche, œdème qui l'envahit bientôt jusqu'à sa racine.

Deux jours après, œdème analogue du côté droit. Les deux membres sont volumineux; la peau est tendue, blanche, sèche, la palpation est douloureuse; aussi n'insiste-t-on pas pour rechercher l'état des artères, ni même celui des veines superficielles. On est en présence d'une véritable phlegmatia alba dolens double.

Le 19, la face interne des deux genoux présente une coloration violacée particulière, la peau est marbrée et offre une teinte ecchymotique; le lendemain s'éliminent par parcelles de petits lambeaux sphacélés, laissant à nu une ulcération de la peau peu profonde. Il s'agit là de plaques de gangrène humide. L'état général est toujours grave, la température toujours élevée. Ce même jour on remarque que la région trochantérienne à droite et à gauche offre cette même coloration ecchymotique, mais on ne constate pas encore d'érosions.

Le 22, l'amaigrissement devient plus marqué; le ballonnement existe toujours; la diarrhée est encore abondante; le pouls est petit, vif, dépressible; les battements du cœur sont précipités, les bruits sourds, mais il n'y a aucun souffle; de nombreux râles muqueux et sibilants s'entendent dans toute la poitrine.

Jamais la malade n'eut d'hémorrhagies soit nasales, soit intestinales, pas de douleur abdominale spontanée, affaiblissement cérébral, délire tranquille.

Le 23, les escbares des genoux sont plus étendues, pas encore d'ulcération au niveau des trochanters, mais coloration violacée, marbrée des deux pieds; pâleur extrême de la face, excavation plus profonde des yeux, refroidissement des extrémités, température toujours élevée du thorax et de l'abdomen. Dans la journée du 24 janvier, son état est très-grave. Elle ne tousse plus, n'expectore pas, on constate de gros râles dans les bronches, la diarrhée semble arrêtée; le pouls est petit et très-vif, il n'y a aucun souffle cardiaque; les bruits sont sourds; la respiration est gênée, les lèvres légèrement bleuâtres. Le soir elle succombe à l'adynamie sans syncope, ni embolie pulmonaire.

Autopsie. — L'intestin grêle présente dans son dernier mètre quelques ulcérations caractéristiques; toutefois ces ulcérations, au nombre de 10 à 12, sont petites, et plusieurs d'entre elles en voie de cicatrisation; on en trouve 5 ou 6 réunies près de la valvule iléo-cœcale. Le gros intestin est congestionné en différents points.

La rate est augmentée de volume, congestionnée. Le cœur n'offre aucune lésion valvulaire; mais ses parois sont pâles et présentent une dégénerescence graisseuse assez nette. Pas de caillots dans les artères pulmonaires. Dans les poumons, un peu de broncho-pneumonie; par la pression on fait sourdre des bronches quelques gouttelettes de liquide puriforme, aéré.

Les reins sont de volume normal, un peu graisseux, le foie est congestionné et legèrement stéatosé.

Les lésions les plus intéressantes portent sur les vaisseaux des membres inférieurs. Les artères sont petites, revenues sur elles-mêmes, sans caillots ni lésions dans leur intérieur; les veines, au contraire, présentent des lésions importantes.

On découvre en premier la veine cave inférieure qui, dans une étendue de 3 ou 4 centimètres au-dessus des veines iliaques primitives, est remplie par un caillot fibrineux bien organisé, mais non adhérent à ses parois, et qui, par son extrémité supérieure, se termine en s'effilant légèrement. Inférieurement, au contraire, le caillot se continue sans changement de caractères dans les deux veines iliaques primitives, droite et gauche.

Du côté gauche, le caillot fibrineux se prolonge ainsi dans l'iliaque primitive jusqu'à sa bifurcation en iliaque externe et hypogastrique. Là, le caillot se bifurque également, mais change de caractères.

Dans l'iliaque externe, il reste encore fibrineux dans l'espace d'un centimètre à peine, et, subitement, de fibrineux et blanchâtre, il devient rouge, mou, cruorique, non adhérent aux parois veineuses. Ce caillot cruorique descend jusqu'à l'arcade fémorale, se prolonge dans la veine fémorale superficielle, dans la fémorale profonde, la saphène et ses accessoires. En un mot, toutes les veines du membre inférieur gauche sont remplies jusqu'à la partie inférieure de la cuisse d'un caillot cruorique d'autant plus mou et plus récent qu'on s'éloigne davantage de la racine du membre.

Dans la veine hypogastrique, toujours à gauche, l'aspect du caillot est le même que dans l'iliaque primitive, c'est-à-dire que le caillot fibrineux se continue dans l'hypogastrique et ses branches; deux d'entre celles-ci sont fortement distendues, ce sont la fessière et l'ischiatique que, par la dissection, on peut suivre jusqu'à l'échancrure sciatique et même au delà, jusqu'aux tissus ramollis de l'escharre, où les veines se mêlent aux détritus gangréneux de la plaie. Dans la veine qui se rend au trou obturateur, on ne trouve qu'un caillot rougeâtre mais assez résistant.

Du côté droit des lésions absolument identiques sont constatées: caillot fibrineux dans l'iliaque primitive droite, se continuant dans l'hypogastrique et ses branches jusqu'à l'escharre; caillot cruori que dans l'iliaque externe, la fémorale, la saphène, etc.

Quelques différences, toutefois, doivent être signalées, soit dans l'âge des caillots, soit dans les caractères des lésions en divers points. Ainsi les caillots du côté gauche semblent être plus résistants que ceux du côté droit; les caillots des veines fessière et ischiatique gauche paraissent plus organisés que ceux de droite. Il existe de plus un léger degré de ramollissement du caillot fibrineux au niveau de la bifurcation de l'iliaque primitive gauche, et l'écrasement du caillot en ce point laisse voir nettement du liquide purulent de couleur gris foncé; léger ramollissement au niveau de la bifurcation de la veine cave inférieure, ce qui a facilité la déchirure du caillot en ce point. Du côté droit, pas de ramollissement aussi net. Enfin les branches veineuses de l'hypogastrique, soit à droite, soit à gauche, sont d'une dissection difficile, c'est avec peine qu'on les isole des parties voisines, relativement à la facilité avec laquelle on isole les autres veines; il semble qu'il y a là un peu de périphlébite.

En résumé, si on se reporte aux caractères de ces lésions, on est conduit à admettre dans leur production la marche suivante: inflammation des veines, phlébite au niveau de l'escharre, c'est-à-dire portant surtout sur les veines fessière et ischiatique, coagulation veineuse, et de là thrombose ascendante dans l'hypogastrique, l'iliaque primitive et la veine cave inférieure; secondairement obstruction par thrombose de la veine iliaque externe et des veines du membre inférieur. De plus, il est très-probable que cette marche dans les coagulations s'est effectuée identiquement et simultanément à droite et à gauche, car les lésions sont analogues et à peu près de même âge, un peu plus avancées toutefois pour le côté gauche.

La pointe du sacrum et le coccyx, dénudés au fond de la plaie, présentent une coloration verdâtre et sont infiltrés de pus; les veines qui font anastomoser les veines ischiatiques et les veines rachidiennes présentent quelques caillots très-mous et de date très-récente.

Depuis les mémoires de Bourgeois (d'Etampes) (1), de Gigon (d'Angoulême) (2) et de Patry (de Sainte-Maure) (3), sur la gangrène des membres dans la fièvre typhoïde, il n'a pas été publié d'observations qui aient arrêté l'attention des médecins sur la coagulation intra-veineuse spontanée ou inflammatoire dans le cours et à la fin de la fièvre typhoïde. L'observation que nous venons de rapporter nous semble offrir un intérêt marqué, parce que le diagnostic de fièvre typhoïde a été confirmé par l'examen anatomique, et parce que la cause de la phlegmatia alba dolens, c'est-à-dire de la coagulation intra-veineuse, a été constatée, et qu'il ressort de cet examen anatomique que le point de départ de cette coagulation des veines iliaques et fémorales a été une phlébite de la région sacro-coccygienne.

En effet, l'autopsie nous montre d'une part: une escharre profonde de la région sacrée avec suppuration du tissu spongieux du sacrum et du coccyx, et, d'autre part, une coagulation intra-veineuse des iliaques et des fémorales. Mais ce qu'il importait d'établir, c'était la relation qui pouvait exister entre les caillots fibrineux des iliaques et l'inflammation gangréneuse de la région coccygienne. Une dissection attentive a permis de constater que les caillots iliaques se continuaient avec des caillots des veines hypogastriques, et que ces derniers se continuaient eux-mêmes dans les veines ischiatiques et fessières, dont les divisions étaient en rapport immédiat avec l'escharre de la région sacro-coccygienne. Les veines ischiatiques et fessières étaient de chaque côté remplies par un caillot fibrineux et dur, tandis que les veines sacrée latérale et obturatrice étaient remplies de caillots cruoriques, brunâtres et mous. Le tissu spongieux des vertèbres sacrées et coccygiennes était infiltré d'un pus verdâtre, et les parties molles sphacelées de la région sacrée étaient en rapport immédiat avec les veines affectées de phlébite oblitérante. Les caillots fibrineux des veines fessières et ischiatiques se continuaient avec les caillots des veines hypogastriques, iliaques externes, iliaques primitives, jusque dans le tiers inférieur de la veine cave.

Ce processus de coagulation envahissante ayant son origine dans une phlébite ischiatique et fessière, est l'analogue du processus de coagulation fibrineuse, ayant son origine dans une phlébite utérine. Nous avons antérieurement établi que la phlegmatia alba dolens puerpérale inflammatoire a sa cause dans une phlébite utérine, tandis que dans la phlegmatia puerpérale spontanée la coagulation peut être limitée à la veine crurale et à l'iliaque externe.

Chez la malade qui fait le sujet de cette observation, la phlegmatia des membres inférieurs avait eu pour point de départ une inflammation des veines fessières et ischiatiques. C'est là le côté important de cette observation. Je ne crois pas que cette étiologie ait été déjà constatée.

M. le docteur Patry, dans les observations qu'il rapporte, ne fait nullement mention d'une phlébite ayant son origine dans une eschare, chez les malades affectés de fièvre typhoïde.

Quant au travail du docteur Bourgeois (d'Etampes), il a trait

(1) Société médicale des hôpitaux, 1857.
(2) Union médicale, t. XI, 1861.
(3) Arch. gén. de méd., 1863, vol. I.

plutôt à des artérites, de même que plusieurs observations du Mémoire du docteur Patry.

M. Gigon (d'Angoulême) donne l'examen anatomique d'une seule phlegmatia du membre inférieur, phlegmatia qu'il rapporte à une *inflammation de la veine iliaque;* mais, dans cette même observation, il n'est point question d'eschare du sacrum ni d'inflammation des veines du bassin.

Nous croyons donc que notre observation est digne d'attention, parce qu'elle est un exemple rare de phlegmatia dans le cours de la fièvre typhoïde, et parce que l'examen anatomique nous a permis d'établir un rapport de cause à effet entre l'escharre de la région sacrée et la coagulation des iliaques et des crurales.

Cette relation, dans le cas présent, ne me paraît pas discutable; mais on pourrait être étonné de ne pas rencontrer plus souvent la phlegmatia dans la fièvre typhoïde, où les escharres du sacrum sont fréquentes. Peut-être serions-nous autorisés à répondre que l'on néglige trop souvent de faire une dissection minutieuse des escharres; il est probable que si l'on procédait à cet examen, surtout lorsque les escharres sont larges et profondes, on trouverait des inflammations des veines fessière, ischiatique et sacrée moyenne., inflammations suppurative ou oblitérante, adhésive.

Les phlébites suppuratives rendraient compte de certaines infections purulentes, qui n'ont point leur origine dans une inflammation suppurative des veines mésentériques, et les phlébites oblitérantes de la région sacrée et du petit bassin donneraient la raison anatomique des phlegmatia des membres inférieurs, avec ou sans gangrène humide.

Mais en supposant que la phlébite de l'escbare soit fréquente, il resterait à expliquer pourquoi la phlegmatia est si rare. Nous demanderons la réponse à cette question à la recherche ultérieure de l'état des veines du petit-bassin dans la fièvre typhoïde. Nous rechercherons quelles sont les limites des phlébites des eschares; nous rechercherons aussi si les malades n'ont pas succombé à quelque autre complication qui n'aurait pas laissé aux caillots de la région sacrée le temps nécessaire pour se prolonger dans les veines hypogastriques et iliaques.

Telle est, je crois, la marche à suivre pour reconnaître la fréquence et l'étendue des phlébites du petit bassin qui auraient leur origine dans les eschares des régions sacrée et trochantérienne.

Ce serait là un chapitre nouveau des complications de la fièvre typhoïde; dans lequel serait étudiée la physiologie pathologique des phlébites suppuratives ou oblitérantes, avec toutes leurs conséquences.

Semblables remarques peuvent être faites à l'occasion des prétendues artérites avec gangrène sèche, ou, pour être plus exact, des oblitérations artérielles qui, n'ayant point leur étiologie réelle dans une altération des parois vasculaires, non plus que dans la composition chimique du sang, trouveraient peut-être leur véritable étiologie dans des embolies d'origine pulmonaire ou cardiaque.

THERAPEUTIQUE.

NOTE SUR L'ACTION DE L'ACIDE SALICYLIQUE DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE; lue à la Société de Biologie, séance du 27 janvier, par M. ALBERT ROBIN.

Les auteurs qui ont étudié l'action de l'acide salicylique sur l'organisme sain, ont trouvé que ce médicament faisait augmenter la quantité de l'urine et diminuait sa densité. Il n'en est pas toujours ainsi dans la fièvre typhoïde, et l'étude de quelques-unes des modifications que cet acide détermine alors dans la sécrétion urinaire peut conduire à certaines applications pratiques. Voici les faits; j'en restreins la valeur au cas spécial qui m'occupe, c'est-à-dire à la fièvre typhoïde.

1° L'acide salicylique, administré aux doses de 5 et 8 grammes dans les vingt-quatre heures, dans une potion alcoolique, diminue habituellement la quantité de l'urine: cette diminution varie, en moyenne, de 200 à 500 centimètres cubes. Elle persiste, pendant toute la durée de l'administration du médicament et augmente quand on élève les doses. Si l'on cesse l'acide salicylique, la quantité d'urine revient peu à peu à l'état antérieur.

Quelquefois la diminution ne se produit pas le premier jour de l'administration; parfois même on observe, ce jour-là, une augmentation, qui peut atteindre 120 et 250 centimètres cubes dans les vingt-quatre heures, mais le lendemain la quantité s'abaisse toujours dans les proportions habituelles. Voici un exemple de chacune de ces modalités.

Premier cas.		Deuxième cas.	
Avant l'acide............	1300	Avant l'acide............	1000
1er jour 5 gr............	1000	1er jour 6 gr............	1250
2e — 8 gr............	800	2e — 6 gr............	1000
3e — 6 gr............	1150	3e — 6 gr............	900
4e — 6 gr............	800	4e — 6 gr............	800
5e — suppression......	1200	5e — suppression.......	1000
6e — —	1200		

2° La densité augmente et dans des proportions plus grandes que celles dont s'abaisse la quantité.

Ainsi, la densité peut monter jusqu'à 1044, alors qu'elle n'était auparavant que de 1029, et des densités antérieures de 1013, 1020, 1021, 1022, se sont élevées à 1025, 1031,5, 1035, 1035,5. Cette élévation ne cesse pas brusquement avec la suppression de l'acide; elle se produit même dans les cas où le médicament amène une légère augmentation de la quantité d'urine au premier jour de son ingestion.

Exemple:

Avant l'acide....... quantité 1020 cc., densité 1021
8 gr. d'acide....... — 1100 — 1029,5

3° La somme des principes solides éliminés dans les vingt-quatre heures augmente aussi quand la quantité ne s'abaisse pas trop; cette élévation peut atteindre près de 74 0/0, comme dans les cas suivants:

Avant l'acide.............. 49,14
8 gr. d'acide.............. 84,82

Mais elle est ordinairement plus faible, soit les chiffres suivants:

Premier cas.		Deuxième cas.	
Avant l'acide............	51,45	Avant l'acide............	59,09
1er jour 6 gr............	52,65	1er jour 5 gr............	69,03
2e — 6 gr............	56,83	2e — 8 gr............	66,92
3e — 6 gr............	73,71	3e — 5 gr............	77,39
		4e — 5 gr............	74,88

L'augmemtation paraît porter surtout sur les matières extractives.

Exemple:

Avant l'acide..: M.S. 49,14 Urée 9. Noc. 3,80 ac. phosph. 3,29
8 gr. d'acide.... — 84,82 — 21. — 3,98 — 3,77

4° L'urine prend une coloration jaune foncé brunâtre avec quelques reflets verdâtres; son odeur ne varie pas; sa réaction devient très-acide.

5° Les urines de la fièvre typhoïde contiennent toujours une proportion plus ou moins notable d'indican à la période d'état. L'acide salicylique augmente cette quantité d'indican.

6° Les auteurs admettent qu'à l'état normal, le médicament s'élimine dans les vingt-quatre heures ou trente-six heures suivantes. Le fait n'est pas exact pour ce qui concerne la fièvre typhoïde: j'ai vu deux cas de fièvre typhoïde ataxo-adynamique où l'on put trouver l'acide pendant six et sept jours après sa suppression. Il ne disparut que le septième jour dans un cas et le huitième dans une seconde observation.

7° Parmi les inconvénients de l'acide salicylique, il en est un qui ne paraît pas avoir été signalé. Il exerce sur la muqueuse de l'arrière-gorge une action caustique qui peut devenir le point de départ de légères excoriations; dans deux cas de fièvre typhoïde, j'ai vu des excoriations produire autour d'elles un œdème assez prononcé pour gêner l'inspiration et faire croire un instant à l'existence d'un œdème de la glotte.

8° Kuhne, Nencki, etc., pensent que l'indican a pour origine organique l'indol, lequel serait produit dans l'intestin par l'action synergique des sucs digestifs et surtout des ferments organisés contenus dans l'intestin, sur les matières albuminoïdes. Or, l'acide salicylique, aux doses de 6 et 8 grammes, est un antiseptique, sinon parfait (Hénocque), du moins assez puissant; il constitue donc un mauvais milieu pour l'activité des micrococcus de l'intestin. Comment se fait-il alors que l'indican augmente dans l'urine, s'il est vrai que ce principe ait une origine exclusivement intestinale? En outre, comment concilier cette origine exclusive avec le courant osmotique qui, dans la fièvre typhoïde, et en raison de la diarrhée, va du sang à l'intestin et non pas de la cavité de cet organe à l'intérieur des vaisseaux sanguins. Voilà deux faits qui tendent à faire penser que l'indican pourrait bien avoir aussi une autre origine, ce qui donnerait une nouvelle créance à l'opinion formulée par M. Gubler sur la genèse de ce chromatogène.

9° Si l'on admet que l'existence ou la rétention d'une grande quan-

tité de principes extractifs dans le système circulatoire soient une des causes de l'état typhoïde, tout médicament qui favorisera l'élimination d'une grande quantité de principes solides pourra donc rendre des services à une période donnée de cette maladie. Or, l'acide salicylique remplirait presque toujours ce but, s'il n'avait pas l'inconvénient de diminuer la quantité des urines. Donc, au lieu d'administrer cet acide dans une potion alcoolique, comme on le fait d'ordinaire, il serait rationnel de le donner en solution ou en suspension dans une grande masse de liquide, à l'état de limonade salicylique, par exemple, afin d'ajouter à l'action éliminatoire du médicament l'action dissolvante de l'eau.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX PORTUGAIS.

SUR LA CHLOROSE DANS LES PAYS CHAUDS; par le docteur WUCHERER, de Bahia.

Selon l'auteur, la chlorose véritable est une maladie très-rare au Brésil. Plusieurs médecins ont pu dire le contraire, mais ils ont confondu avec la chlorose quelques autres maladies des pays chauds, telles que l'hypoémie inter-tropicale, la cachexie palustre, etc.

Pruner considère aussi comme très-rare la chlorose féminine dans les climats inter-tropicaux.

Serait-il possible qu'une maladie aussi clairement caractérisée que la chlorose fût méconnue dans certains pays?

Le célèbre Virchow a cherché à démontrer qu'au lieu d'être due à une maladie du sang et à une formation défectueuse des éléments de ce liquide, la chlorose avait souvent pour cause un arrêt de développement du cœur et des gros vaisseaux.

Rokitansky parle, lui aussi, d'une relation qui existerait entre un développement incomplet de l'appareil circulatoire et certains cas d'anémie; mais il ne parle que d'anémie et d'oligoémie, et il n'emploie pas le mot chlorose, lequel est, au contraire, choisi positivement et expressément par le professeur Virchow.

Comme le professeur Rokitansky, le docteur Wucherer a observé une anémie congéniale plus fréquente dans le sexe féminin que dans l'autre, qui paraît dépendre de l'étroitesse du système circulatoire, et qui est accompagnée d'un développement incomplet des organes sexuels.

Dans ces cas, l'état du cœur ou des gros troncs artériels n'est point un état atrophique, mais bien un état aplasique, ou mieux hypoplasique. Il y a aussi en même temps aplasie du cerveau.

Ordinairement, le défaut de développement de l'appareil circulatoire et le défaut de développement de l'appareil sexuel se correspondent; mais il est des cas, plus rares, il est vrai, où le système artériel est dans un état presque rudimentaire, tandis que les organes sexuels ont acquis des proportions excessives.

L'observation clinique nous apprend un fait du même ordre, en nous montrant chez les femmes chlorotiques des sujets dont la menstruation n'est qu'ébauchée, tandis que chez d'autres, elle est en excès et va jusqu'aux hémorrhagies.

Quel est le primum movens?

Sont-ce les lésions circulatoires ou sanguines qui influent sur la nutrition de l'appareil sexuel? Le docteur Vucherer est pour l'affirmative.

La chlorose est une maladie qui, d'après Virchow et Raciborsky, laisse des traces qui persistent pendant toute la vie.

Selon ces auteurs, la chlorose persiste, à la puberté, et le docteur Wucherer admet qu'elle doit préexister au défaut de développement des organes circulatoires et des organes génitaux. (GAZETA MEDICA DE LISBOA).

LITHOTOMIE EFFECTUÉE A TRAVERS UNE FISTULE VÉSICO-VAGINALE; par le docteur ALVÈS-BRANCO.

Femme de 25 ans qui, à la suite d'un accouchement long et laborieux, avait eu une fistule vésico-vaginale. Un mois après elle entra à l'hôpital San-José, dans le service de l'auteur, pour se faire opérer. Le docteur Alvès Branco ne voulut pas entreprendre cette opération à une époque aussi rapprochée de l'accouchement, et il garda la malade jusqu'au mois de janvier suivant. A cette date, l'ouverture de la fistule était réduite des deux tiers et ne présentait plus qu'un diamètre d'un centimètre. Cependant cette femme se plaignait de fortes douleurs hypogastriques, de caractère expulsif, qu'on attribuait à une prochaine réapparition de la menstruation. Après un examen plus attentif, on reconnut que ces douleurs siégeaient dans la vessie, et le chirurgien ayant passé une sonde élastique à travers la fistule, rencontra un calcul. A deux reprises il tenta de pratiquer la lithotritie, mais il n'y put réussir d'abord, parce que la vessie ne pouvait garder l'eau qui y était injectée pour l'opération et qui s'échappait par la fistule, ensuite parce que la vessie était tellement irritable qu'elle ne pouvait tolérer ni la présence, ni les manœuvres des instruments.

Alors le docteur Alvès Branco introduisit un bistouri boutonné par la fistule, l'agrandit transversalement des deux côtés, et, par cette ouverture, il put extraire un calcul du volume d'une noix.

Un mois plus tard, il opéra la fistule elle-même par le procédé américain et au moyen de sept points de suture, qui furent retirés au bout de dix jours.

Au vingt-septième jour de l'opération, la cicatrisation était complète, et la malade sortit parfaitement guérie. (CORREIO DE LISBOA).

KYSTE HYDATIQUE DU FOIE OUVERT DANS LES BRONCHES; par le docteur MAY FIGUEIRA.

Malade entré dans le service de l'auteur avec toux fréquente et expectoration abondante par laquelle, disait-il, il rendait des *perles*. Vérification faite, ces prétendues perles se trouvèrent être des hydatides. L'examen de l'état actuel du sujet et l'interprétation des symptômes antécédents firent diagnostiquer un kyste hydatique du foie et son ouverture spontanée dans les bronches.

ANGIÔME ÉNORME DU CUIR CHEVELU, TRAITÉ ET GUÉRI PAR LA GALVANO-PUNCTURE; par le docteur TRACTES PEDROSO.

Jeune homme de 20 ans, ayant fait, vers l'âge de 7 à 8 ans, une chute dans laquelle la tête avait porté sur l'angle d'une caisse; il s'en était suivi une plaie qui s'était recouverte d'une croûte. A la chute de cette croûte, après cicatrisation, il était resté une petite tumeur qui s'accrut lentement. Un coup de pierre fut porté sur cette tumeur, qui donna alors une abondante hémorrhagie. A partir de ce moment, accroissement rapide et hémorrhagies de plus en plus fréquentes; dilatation des vaisseaux afférents et efférents. La tumeur occupe à peu près tout un côté de la tête et de la face; ses diamètres varient de 18 à 20 centimètres. Mouvement expansif et pulsations isochrônes aux battements artériels, bruit de souffle âpre et intermittent. Teinte violacée, rougeurs, ulcérations, croûtes et desquamation, etc.

Douze séances de galvano-puncture qui solidifient la tumeur et lui impriment un mouvement de résorption. Dans l'espace de six mois, elle disparaît complètement sans laisser la moindre trace. (CORREIO MEDICO DE LISBOA).

Dr HENRI ALMÈS.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 22 janvier 1876.

Présidence de M. PELIGOT.

THÉRAPEUTIQUE. — SUR L'AVANTAGE QU'IL Y AURAIT A REMPLACER LA QUININE PAR LA CINCHONINE, DANS LE TRAITEMENT DES FIÈVRES INTERMITTENTES. Note de M. WEDDELL.

De ce qui précède on peut inférer, dit l'auteur : « 1° que les préjugés de beaucoup de médecins contre l'emploi des alcaloïdes du quinquina, autres que la quinine, n'ont aujourd'hui aucune raison d'être; et 2° qu'il y aurait un avantage incontestable, au point de vue économique, à employer la cinchonine et la cinchonidine dans la plupart des cas où jusqu'ici on ne s'est servi que de la quinine. J'ajoute, et c'est par là que je terminerai cette Note, que non-seulement le gouvernement des Indes anglaises a déjà largement approvisionné ses pharmacies de cinchonidine, mais que, dans les grands hôpitaux de Londres, la cinchonidine fait également une concurrence heureuse à la quinine son aînée. »

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LA FERMENTATION DE L'URINE. Réponse à M. Pasteur; par M. CH. BASTIAN.

Après avoir maintenu ses premières assertions et combattu celles de M. Pasteur, l'auteur termine sa note et clôt le débat en disant :

Une plus longue discussion entre M. Pasteur et moi est, ce me semble, assez inutile dans l'état actuel de la question. Aucun résultat ne

peut être obtenu par des énonciations alternatives de résultats opposés, lorsque les mêmes procédés d'expérimentation ne sont pas employés. De mon côté, je suis parfaitement disposé à répéter, devant des témoins compétents, les résultats décrits ci-dessus, ou, à défaut d'une semblable épreuve, à attendre patiemment le verdict final d'autres investigateurs bien instruits, anglais ou étrangers, sur l'exactitude des faits que j'ai eu l'honneur d'annoncer à l'Académie.

Physiologie. — Sur les caractères des décharges électriques de la torpille. Note de M. Marey, présentée par Edm. Becquerel.

En résumé, conclut l'auteur, la décharge volontaire d'une torpille est formée de l'addition d'une série de flux successifs et rappelle, par sa complexité, la nature de la contraction musculaire qui se compose d'une série de secousses dont les effets s'ajoutent pour produire le raccourcissement du muscle.

Séance du 29 janvier 1877.

Chimie physiologique. — Réponse à M. le docteur Bastian; par M. L. Pasteur.

M. le docteur Bastian, répondant à la communication que j'ai faite le 8 janvier en collaboration avec M. Joubert, a adressé à l'Académie, lundi dernier, une longue note où il s'est appliqué, suivant moi, à éluder le point vif du débat. Dans notre communication du 8 janvier, il y avait un mot d'une signification capitale : c'était celui de *potasse pure*. Or, chose surprenante, dans la réponse de trois pages du docteur Bastian, il n'y a pas même une allusion à cette condition de pureté, qui était tout.

Je vais faire une nouvelle tentative pour ramener le savant anglais à ce *criterium*, auquel il ne saurait échapper, quoi qu'il fasse.

La discussion a été soulevée par cette affirmation qui lui est propre : Une solution de potasse bouillie fait naître des bactéries à 50 degrés dans l'urine stérile, après qu'on l'a ajoutée à celle-ci en quantité voulue pour la neutralisation exacte. Le docteur Bastian a conclu qu'il avait découvert ainsi les conditions physico-chimiques de la génération spontanée de certaines bactéries.

Voici ma réponse au savant professeur d'anatomie pathologique de Londres :

« Je mets au défi le docteur Bastian d'obtenir, devant des juges compétents, le résultat que je viens de rappeler, avec de l'urine stérile, à la seule condition que la solution de potasse qu'il emploiera sera pure, c'est-à-dire faite avec de l'eau pure et de la potasse pure, l'une et l'autre exemptes de matières organiques. Si le docteur Bastian veut se servir d'une solution de potasse impure, je l'autorise encore parfaitement à la prendre telle et quelconque, dans la pharmacopée anglaise ou ailleurs, très-diluée ou concentrée, à la seule condition que cette solution sera portée préalablement à 110 degrés pendant vingt minutes, ou à 130 degrés pendant cinq minutes. »

C'est assez clair, ce me semble, et M. Bastian me comprendra cette fois.

Chimie physiologique. — Sur les germes des Bactéries en suspension dans l'atmosphère et dans les eaux. Note de MM. Pasteur et Joubert.

La discussion pendante avec le docteur Bastian nous a déterminés à entreprendre un travail étendu au sujet des germes des organismes inférieurs que les eaux peuvent contenir; nous venons en présenter à l'Académie les premiers résultats (1).

1° Les germes de bactéries sont si nombreux dans certaines eaux, l'eau de la Seine par exemple, qu'une goutte de cette eau, prise en amont et à plus forte raison en aval de Paris, est toujours féconde et donne lieu à des développements de plusieurs espèces de bactéries, parmi lesquelles il en est dont les germes résistent à plus de 100 degrés à l'état humide, dans les milieux qui ne sont pas acides, et à 130 degrés pendant plusieurs minutes, dans l'air sec. Ces derniers germes sont identiques à ceux déjà étudiés dans le Mémoire publié en 1862, provenant des poussières de l'atmosphère, et qui avaient résisté à 100 degrés.

2° Les eaux distillées de nos laboratoires renferment toujours des germes quoique en moindre nombre que les eaux ordinaires.

3° Les eaux distillées dans des vases absolument privés de germes étrangers sont d'une pureté parfaite, sous le point de vue qui nous occupe, c'est-à-dire qu'elles sont exemptes de germes d'organismes inférieurs.

4° Les eaux prises aux sources mêmes qui sortent de l'intérieur de la terre, que ni les poussières de l'atmosphère ou de la surface du sol, ni les eaux circulant à découvert n'ont encore souillées, ne renferment pas trace de germes de bactéries.

5° Les germes dont il s'agit sont d'un si petit diamètre qu'ils traversent tous les filtres, et, quoique en assez grand nombre dans une eau pour qu'une seule goutte de celle-ci en contienne toujours, ils n'en troublent pas le plus souvent la transparence qui peut sembler parfaite, comme c'est le cas de nos eaux distillées.

6° Nonobstant, nous ferons bientôt connaître la méthode simple qui nous permet de recueillir, d'observer, de nombrer même au besoin par le microscope et de suivre le développement de ces germes, qui paraissent se rattacher, du moins pour la plupart, à la seconde forme de génération, distincte de la scissiparité, que l'un de nous a signalée, le premier, comme étant propre à plusieurs sortes de bacteries ou de vibrions.

L'obligeance bien connue de M. Belgrand, et qui déjà ne nous a pas fait défaut, nous permet d'espérer que nous pouvons mener à bonne fin ce travail. Si les ressources ne nous manquent pas, nous lui donnerons de grandes proportions.

(1) Un très-habile expérimentateur, le docteur Burdon-Sanderson, a déjà, en 1871, fait des expériences directes avec divers liquides, et notamment avec la solution dite *de Pasteur* (Pasteur's solution : tartrate d'ammoniaque, sucre, cendres de levûre), expériences qui établissent la présence des germes de bactéries dans les eaux de Londres et de certaines eaux distillées. Il a cru même prouver, contrairement aux faits, pourtant si précis de mon Mémoire de 1862, mais qui paraissent lui avoir échappé, que les poussières en suspension dans l'atmosphère ne contenaient pas de germes de bactéries et que celles-ci lorsqu'elles apparaissent spontanément dans les expériences relatives à la génération spontanée, proviennent exclusivement de l'eau ayant servi au nettoyage des vases quand on ne les flambe pas. En opposition à cette assertion, voir surtout les expériences du Chap. VII, parag. A, p. 76 et suivantes, et celles du Chap. VIII, p. 94 et suivantes, de mon Mémoire des *Annales de Chimie et de Physique* de 1862. — Le docteur Lister, d'Edimbourg, a réfuté également cette opinion en 1873 et confirmé les résultats que j'avais obtenus en 1862 (Pasteur).

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 6 février 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Panas, qui se porte candidat à la place vacante dans la section de médecine opératoire. (Renvoyé à la section.)

2° Une lettre de remerciments, de M. Hayem, lauréat du prix Portal.

3° Une lettre de Vienne (Autriche) informant qu'un cercle scientifique vient d'être fondé dans cette ville, sous la présidence de M. le docteur Ritter de Schmerling, et engageant MM. les académiciens, de passage à Vienne, à se présenter à ce cercle.

— M. Poggiale présente, au nom de M. Léard, un nouvel instrument destiné à faciliter les injections hypodermiques. C'est une sorte de seringue de Pravaz, dans laquelle le piston est remplacé par une ampoule de caoutchouc munie d'un peu de coton, à travers lequel filtre la liqueur qu'on veut injecter.

M. Devilliers présente, au nom de M. le docteur Fabreguettes (de Saint-Etienne), un travail relatif à un nouveau moyen de contention des fractures du membre inférieur.

M. Vulpian fait hommage à l'Académie, de la part de l'auteur, M. le docteur Lécorché, professeur agrégé de la Faculté de Paris, d'un volume intitulé : *Traité du diabète*, qui présente, dit M. Vulpian, un grand intérêt au point de vue scientifique, et une réelle utilité au point de vue pratique.

M. le professeur Marey dépose sur le bureau un volume contenant la relation des travaux accomplis dans son laboratoire du Collège de France.

— M. Bouley, président, annonce que l'Académie vient de perdre deux de ses membres. L'un, M. Jumeau de Kergaradee, est mort le 5 février. Ses obsèques auront lieu jeudi, 8 février, à midi précis, à l'église Saint-François-Xavier, boulevard des Invalides. On se réunira à la maison mortuaire, rue Mayet, au-dessus de la rue de Sèvres. C'est M. Aurélien de Courson, gendre de M. de Kergaradec, qui a fait part à M. le Président de ce douloureux événement. — L'autre est M. Lelut, qui, depuis plusieurs années, n'assistait plus aux séances de l'Académie. Sa famille n'a pas encore écrit; mais sa mort a été annoncée officiellement à l'Académie des sciences morales et politiques, dont faisait partie M. Lelut.

M. le Président annonce que M. Donders, le savant ophthalmologiste, assiste à la séance.

L'ordre du jour appelle à la tribune M. Jules Guérin.

M. J. Guérin communique la seconde partie de son Mémoire sur les mouvements d'inclinaison latérale de la colonne vertébrale.

Dans la première partie de ce travail, l'auteur avait fait connaître trois centres de mouvements de flexion et d'inclinaison latérales à l'union de la région cervicale avec la région dorsale, à l'union de la région dorsale avec la région lombaire, et à l'union de la région lombaire avec le sacrum.

Ces centres de mouvements latéraux, établis d'après des expériences physiologiques sur le vivant, sont confirmées par des dispositions articulaires spéciales, dans lesquelles les facettes articulaires des vertèbres sont dirigées tout à fait dans le plan transversal : telle sont les articulations de la septième cervicale avec la première dorsale ; de la onzième vertèbre dorsale avec la douzième ; de la cinquième lombaire avec le sacrum. Chacune de ces articulations contrastant avec celles qui les précèdent et les suivent, offrent cette particularité que chacune d'elles repose sur une partie fixe, lui servant de base, c'est-à-dire ne participant point au mouvement de l'articulation placée au-dessus; d'où cette disposition générale que les vertèbres de chacune des régions de la colonne placée entre les trois centres d'inclinaison, participent d'une manière décroissante, et en sens inverse, aux particularités articulaires des articulations spéciales ou centre d'inclinaison. Ainsi, au-dessus de l'articulation de la septième cervicale avec la première dorsale, de la onzième dorsale avec la douzième et de la dernière lombaire avec le sacrum, les vertèbres superposées présentent des amoindrissements gradués de la disposition articulaire. La dégradation inverse a lieu au-dessous.

M. J. Guérin termine par l'examen très-détaillé de l'articulation occipito-atloïdienne, en vue de rechercher et de préciser les dispositions spéciales des surfaces articulaires se rapportant aux mouvements de *flexion*, *d'inclinaison* et de *circumduction* attribués à cette articulation. Il fait voir que ces surfaces décrites et figurées, comme elles l'ont été jusqu'ici, rendent absolument impossibles les mouvements dont elles sont le siége.

Le mouvement d'inclinaison latéral de la tête sur la colonne n'est possible qu'à la condition que les deux articulations occipito-atloïdiennes séparées par le canal rachidien et les arcs vertébraux soient inclinées de façon à former, par le prolongement de leurs surfaces, une même surface circulaire, qu'elles décrivent un même arc de cercle. Cette disposition méconnue, mais existant réellement, rend seule possible le mouvement d'inclinaison latérale occipito-atloïdienne. Chez l'homme, elle n'offre qu'une différence de degré d'avec ce qu'elle est chez l'oiseau. Chez l'oiseau, l'articulation occipito-atloïdienne est simple; elle consiste en une saillie hémisphérique reçue dans une cavité hémisphérique. L'articulation décrit donc des arcs de cercle d'un très-petit rayon de courbure; tandis que, chez l'homme, la courbe décrite par l'inclinaison occipito-atloïdienne est d'un très-grand rayon. Par conséquent, chez l'oiseau, inclinaison latérale considérable; chez l'homme, inclinaison très-réduite.

L'heure étant trop avancée, M. J. Guérin remet à la prochaine séance la troisième partie de son mémoire, où il traitera des agents musculaires qui desservent le mouvement de latéralité de la colonne.

— M. le docteur Delthil, de Nogent, donne lecture d'une note intitulée : De l'ulcération diphthéroïde dans la coqueluche, de sa fréquence, de sa valeur, et de ses rapports avec la maladie.

L'auteur présente un tableau de 27 observations, dont il tire les conclusions suivantes :

1° Cette ulcération, appelée sublinguale dans les ouvrages qui la signalent, est improprement nommée, puisque son siége varie; il l'a trouvée sur le frein, le plancher de la bouche, la lèvre inférieure, etc.

2° Elle est décrite comme produite par le frottement de la langue sur les éminences des dents pendant les quintes. M. Delthil l'a observée deux fois avant l'apparition des dents ; il l'a trouvée à tout âge, enfants ou adultes.

3° Elle précède les quintes férines; elle apparaît avec la fièvre et les vomituritions; elle disparaît en quatre, huit et seize jours, entraînant la fièvre: mais les quintes et les vomituritions persistent alors qu'elle est effacée.

4° On la trouve du douzième au quinzième jour, à partir du contact suspect.

5° Elle laisse des cicatrices.

6° Plus fréquente qu'on ne l'a signalée, elle semble en rapport, par son étendue, sa durée et sa profondeur, avec la gravité de l'affection.

Pour l'auteur, son évolution présente une analogie avec les affections exanthémateuses, et ce fait rapproché : 1° des altérations des ganglions bronchiques : 2° des crevasses signalées dans les bronches, lui font dire que peut-être l'hypertrophie ganglionnaire n'est que l'expression d'une lésion primitive (crevasses). Le crachat puriforme serait, pour lui, la sécrétion des ulcérations.

En un mot, il considère l'ulcération comme le phénomène apparent d'une affection spécifique, et la crevasse comme l'épine déterminant l'hypertrophie ganglionnaire. (Renvoyé à la commission composée de MM. Gueneau de Mussy, H. Roger et Moutard-Martin.)

— A quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Armand Moreau sur les candidatures à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 27 janvier 1877.

Présidence de M. Pouchet.

M. Charcot rend compte des recherches qui sont faites à la Salpêtrière sur ce qu'on appelle la métallothérapie; M. Rabuteau, dans la dernière séance, explique l'action des pièces d'or par leur double composition or et cuivre, et pensait que l'or absolument pur ne pouvait donner lieu à aucun phénomène électrique de ce genre. J'ai interrogé M. Burq à ce sujet, et il m'a dit que l'or pur n'était pas sans action. J'ai essayé moi-même, dans un cas d'hémianesthésie de cause cérébrale, une plaque d'or aussi pur qu'il est possible de l'avoir, et j'ai obtenu une réapparition de la sensibilité; dans ces faits d'hémianesthésie, on sait qu'il y a non-seulement paralysie de la sensibilité générale, mais encore des organes des sens : ouïe, vision, odorat, goût. J'ai voulu voir si l'anesthésie des organes des sens cédait à l'emploi des métaux. Une moitié de la langue, insensible à la coloquinte, avant l'expérience, devenait parfaitement sensible après l'application d'une plaque de fer sur l'organe.

J'ai fait quelque chose d'analogue pour l'odorat ; j'ai appliqué un métal sur l'aile du nez du côté anesthésique, et j'ai pu voir réapparaître la sensibilité de ce côté.

Des expériences analogues sur la vision et l'ouïe sont très-difficiles à réaliser et un peu complexes.

Dans toutes ces expériences, l'application métallique n'a été faite que sur des anesthésies parfaitement caractérisées, je réponds des résultats obtenus.

Les cas d'hystérie que j'ai examinés sont des cas parfaitement établis. Une femme qui reste huit ans avec un membre contracturé n'est pas une femme qui simule, une femme qui se laisse transpercer le bras sans sentir est parfaitement anesthésique; du reste, les faits d'hémanesthésie absolue sont au-dessus de tout scepticisme.

M. Onimus. Les phénomènes électro-capillaires donnent l'explication d'un grand nombre de faits biologiques et thérapeutiques, et leur importance en médecine nous paraît des plus considérables. Pour faire bien comprendre en quoi consistent ces phénomènes, nous présentons quelques petits appareils qui proviennent du laboratoire de M. Becquerel, à qui la science est redevable de cette découverte.

L'appareil le plus simple est un tube de verre très-légèrement fêlé, la fêlure servant à mettre en contact, par un espace capillaire, deux dissolutions différentes. Si dans l'intérieur du tube on met un sel métallique, soit du nitrate de cuivre, du nitrate d'argent, du chlorure d'or, et qu'on plonge le tube dans une dissolution oxydable, dans le monosulfure de sodium, il se forme aussitôt un courant électrique, qui détermine rapidement sur une des face de la fêlure des cristaux de cuivre, d'argent ou d'or. On peut ainsi obtenir la plupart des métaux, et M. Becquerel est parvenu par ce procédé à isoler le glucium.

Les mêmes phénomènes ont lieu lorsqu'on sépare ces dissolutions par une membrane endosmotique. Au contact des deux liquides, il se produit dans les interstices de la cloison un courant électro-capillaire, dont l'action est telle que les deux faces de la cloison représentent les deux pôles d'un couple, et aussitôt les deux dissolutions sont décomposées électro-chimiquement.

M. Onimus présente deux membranes qui sont complétement métallisées par ce procédé, et qui proviennent d'un dialyseur qui a été rempli de nitrate de cuivre, et qu'on a plongé dans une solution de monosulfure de sodium. La couche de cuivre apparaît aussitôt que l'appareil est disposée et s'accroît peu à peu ; au bout de deux à trois jours, on trouve la membrane noire et détruite ; elle est remplacée par une plaque de cuivre. On obtient de la même façon des doubles décompositions, et M. Onimus montre la formation d'un seul côté de la membrane, de stalactites de sulfate de chaux, qui ont été obtenus par la double décomposition du nitrate de chaux mis d'un côté du dialyseur et de sulfate de soude en contact avec l'autre surface.

Pour qu'il y ait formation de courants électriques, il suffit donc que deux liquides hétérogènes soient séparés par un espace capillaire ou une membrane endosmotique. M. Onimus a reconnu que les substances albuminoïdes agissent de la même façon que les membranes, et qu'elles déterminent la production des mêmes actions électro capillaires. C'est ainsi qu'en mettant d'un côté d'une couche d'albumine une solution de sulfate de cuivre, et de l'autre une solution d'oxalate de potasse, il se forme de très-beaux cristaux bleus d'oxalate double de cuivre et de potasse. De même, en séparant par de l'albumine, du phosphate de soude et du nitrate de chaux ou du chlorure de calcium, on obtient un courant électro-capillaire avec formation de phosphate de chaux d'un côté, et de nitrate ou de chlorure de soude de l'autre côté. On voit ainsi par quel procédé le phosphate de chaux se forme dans l'organisme, et com-

ment les substances gélatineuses peuvent arriver à produire les os ou à s'incruster de produits calcaires.

La formation de ces courants nous donne l'explication très-probable de ce qui a lieu dans les appareils électriques de certains poissons. Ces appareils sont, en effet, constitués par des cloisons membraneuses très-rapprochées, qui forment une infinité de cellules remplies d'une substance albumineuse demi-fluide.

Dans les tissus vivants, nous retrouvons le principe des couples électro-capillaires, tel que l'a formulé M. Becquerel ; aussi on peut affirmer que, non-seulement dans les nerfs et dans les muscles il existe des courants électriques, mais qu'il y en a dans tous les tissus, et que ce sont eux qui règlent et influent les décompositions et les combinaisons chimiques, c'est-à-dire les phénomènes primordiaux de toute nutrition. Même au point de vue purement physique, les lois d'endosmose et d'exosmose sont le résultat de ces courants électro-capillaires, car la direction de l'endosmose est presque toujours celle du courant de l'électricité, qui, comme on le sait, a en même temps une action de transport allant du pôle positif au pôle négatif. Les échanges des capillaires avec les tissus sont probablement régis par ces lois ; on sait, par exemple, qu'une partie de l'oxygène du sang se trouve à l'état d'ozone, et que les doubles décompositions se font dans l'organisme avec une facilité plus grande que ne le démontre l'affinité chimique seule.

On doit admettre également, comme l'avait avancé Scontetten, que dans les bains minéraux il y a production de phénomènes électriques. Cela est facile à démontrer par les bains sulfureux et par les bains alcalins, au moyen d'un galvanomètre. M. Becquerel a même observé que les courants électriques étaient plus prononcés avec le monosulfure de sodium, qu'avec les autres sels sulfureux et il est probable que les bains avec le monosulfure seraient plus actifs qu'avec les trisulfures que l'on emploie d'ordinaire. De plus, il ressort de ces expériences la notion exacte de l'action de ces bains, car ils déterminent, d'après les lois électro-capillaires, la réduction et la desoxydation des tissus sous-cutanés, tandis qu'il y a oxydation à la surface de l'épiderme.

Dans des bains acides, les réactions seraient différentes ; il y aurait réduction de la surface de la peau et oxydation des principes qui se trouvent sous l'épiderme.

Dans l'emploi médical des substances métalliques, nous retrouvons ces mêmes phénomènes. Les médicaments pris à l'intérieur se réduisent, et le métal à l'état pur, en changeant de combinaison, se déposera sur la surface interne des membranes ; c'est ce qui a lieu d'une façon si nette pour le nitrate d'argent. Si le médicament est mis à l'extérieur, il y aura double décomposition, mais le métal restera déposé sur la surface externe. C'est peut-être ce qui rend ces substances si peu absorbables par la peau. Dans certains sels, tel que l'iodure de potassium, l'absorption ne doit se faire qu'après la décomposition du sel, l'iode pénétrant à l'intérieur et le potassium restant à l'extérieur et formant de nouvelles combinaisons. L'état d'alcalinité ou d'acidité de la sueur doit évidemment avoir une grande influence sur ces décompositions et même sur la partie du sel qui est absorbée, grâce à son transport par l'action électrique sur la surface interne de la peau. Les véhicules de ces médicaments, selon leur réaction alcaline ou acide, doivent, en même temps, influer d'une façon analogue.

La recherche des courants électro-capillaires nous donne également des indications précieuses sur les phénomènes chimiques qui se passent au sein des tissus vivants. Ainsi, entre le jaune et le blanc de l'œuf, il existe un courant électrique qui, d'après sa direction, démontre que les phénomènes de réduction ont lieu pour le jaune, tandis que l'albumine est oxydée. D'une manière générale, dans les courants fournis par les substances organiques, ce sont les substances albuminoïdes qui prennent l'état électrique négatif et qui, par conséquent, s'oxydent.

Les lois de ces petites piles organiques peuvent, dans tous les cas, nous aider et nous guider dans l'étude des phénomènes de la nutrition, et elles nous font entrevoir les actions et les procédés les plus intimes de la matière vivante.

M. Rabuteau : Dans ce que vient de dire M. Onimus, il faut distinguer deux choses : 1° Des phénomènes électro-capillaires ; 2° les relations de ces phénomènes avec les expériences de M. Burq. A ce sujet, je ne suis pas du même avis que M. Onimus, et je persiste à croire que ces phénomènes ne sont pas dus aux actions électro-capillaires, mais qu'ils sont dus à une action chimique produite au contact des métaux avec une surface humide.

— M. Dumontpallier lit un travail sur les coagulations intra-veineuses dans le cours de la fièvre typhoïde. (Voir plus haut ce travail.)

M. Hillairet : J'ai observé, il y a longtemps, un fait semblable, mais dont le point de départ était dans les ulcérations de l'intestin.

M. Dumontpallier : J'ai le regret de n'avoir point connu ces observations qui n'ont pas été publiées et ne sont point, du reste, mentionnées dans les travaux que j'ai cités.

De même que dans la phlegmatia puerpérale, les caillots prennent origine soit à la périphérie dans le mollet, soit dans la zone utérine, ainsi, dans la fièvre typhoïde, on pourrait établir d'après ces divers faits, des origines multiples : Les coagulations à distance (membres inférieurs, par exemple) ; les coagulations dans la zône intestinale (le fait mentionné par M. Hillairet) ; et enfin les caillots qui naissent à l'occasion de lésions secondaires (eschares au sacrum, comme dans le cas que je viens de montrer à la Société). Quoi qu'il en soit, ces lésions sont extrêmement rares, et c'est à ce titre que j'attire sur elle l'attention.

— M. Robin présente une note sur les effets de l'acide salycilique dans la fièvre typhoïde. (Voir plus haut.)

M. Charcot : L'acide salycilique produit des bourdonnements d'oreille à 10 grammes ; peut-être serait-il possible de l'employer pour la maladie de Ménière et certaines hallucinations de l'ouïe. Il serait à ce titre un succédané de la quinine.

M. Robin : L'acide salycilique peut produire des ulcérations de l'arrière-gorge et des accidents analogues à l'œdème.

M. Rabuteau : L'indican qu'on observe dans l'urine se présente-t-il surtout chez les typhiques ou surtout chez ceux qui emploient l'acide salycilique.

Dans ce dernier cas, Wolffen prétend qu'il y a de l'indican, Pleischer prétend qu'il n'y en pas, et Japhé arrive au même résultat.

On doit refaire toutes ces recherches à propos de l'indican.

M. Leven : M. Robin n'a fait ces recherches que dans douze cas; est-il permis de conclure quelque chose d'utile au point de vue clinique de toutes ces données expérimentales. Je crois que ce n'est qu'avec la plus grande prudence qu'on peut donner un médicament de ce genre qui, à la dose de 6 grammes, détermine des ulcérations dans la gorge. Dans la fièvre typhoïde, la vive action de ce médicament sur la muqueuse gastrique permet de supposer une action bien vive aussi sur les parois ulcérées de l'intestin.

M. Lépine : L'emploi que j'ai fait d'acide salycilique chez un polyurique n'a pas amené de diminution des urines, mais des bourdonnements d'oreille intenses, moins intenses toutefois qu'avec le sulfate de quinine.

Dans la fièvre typhoïde, son emploi serait décidément mauvais, tandis que dans le rhumatisme articulaire, il serait utile.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 31 janvier 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Verneuil dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Petit, une traduction d'une série de leçons de sir J. Paget sur l'*Influence des maladies générales sur les opérations chirurgicales*.

— M. Desprès donne lecture d'un rapport sur la réclamation adressée à la Société par M. Péan au sujet de la communication de M. Kœberlé relative aux pinces hémostatiques. Ce rapport conclut au dépôt pur et simple de la lettre de M. Péan aux archives de la Société. Aucune discussion publique ne s'élève à ce sujet ; mais, sur la demande de quatre membres, il est décidé qu'il y aura un comité secret à la fin de la séance.

— M. Le Fort présente une femme atteinte d'un cancer du sein, et sur laquelle il demande l'avis de ses collègues relativement à l'opportunité d'une intervention chirurgicale active.

Cette femme, originaire des Ardennes, s'aperçut, au printemps de 1876, de l'existence au-dessus du sein droit d'une petite tumeur qui s'accrut rapidement. Après avoir consulté un médecin de Charleville, elle se livra aux mains d'un de ces trop nombreux guérisseurs qui pullulent dans ces parages et qui y exercent leur coupable et malsaine industrie, au mépris de lois qu'on a, comme tant d'autres malheureusement, perdu l'habitude de faire respecter. Cet individu exploita sa crédulité le mieux qu'il put et la gorgea de force remèdes secrets dont on chercherait vainement la trace dans le Codex.

Sur ces entrefaites, la malheureuse victime lut à la quatrième page d'un journal le récit des guérisons merveilleuses effectuées sans opération par un certain M. de B., qui avait sur son prédécesseur le précieux avantage de joindre à son titre de docteur celui de *comte*. Comment résister au désir de se faire soigner par un si noble personnage? Aussi la pauvre femme s'empressa-t-elle de réunir ses économies et d'accourir à Paris où elle espérait trouver le salut. M. de B. lui fit une longue ordonnance pleine de formules étranges, telles que : « Gouttes dépuratives n° 1. — Gouttes dépuratives n° 2. — Eau *argentifère*. — Eau *aurifère*. — Granules d'arséniate d'or. — Liqueur d'or, etc., etc. »

En dépit de ce traitement, où les métaux précieux jouent un rôle si prépondérant, la maladie ne fit que s'aggraver de plus en plus. C'est en vain que M. de B. multiplia ses visites : celles-ci n'eurent pour résultat que de consommer la ruine physiologique et financière de la malade qui, à bout de ressources, s'adressa enfin à M. Le Fort, à l'hôpital Beaujon. L'aspect du sein était alors affreux. On voyait une vaste ulcération recouverte de bourgeons sanieux, à moitié putréfiés ; bref,

l'envahissement est aujourd'hui poussé à un tel point, qu'il n'est plus guère possible de songer à une opération offrant quelque chance de succès.

Les faits de ce genre ne sont malheureusement pas rares. Chose triste à dire, ce ne sont pas seulement les paysans ignorants qui sont victimes de ces indignes exploitations : parmi les gens du monde instruits et intelligents *sous d'autres rapports*, en un mot dans ce qu'on a l'habitude d'appeler la *haute classe* de la société, combien n'en trouve-t-on pas qui dédaignent les conseils d'un médecin honnête et consciencieux pour se livrer corps et âme au premier charlatan venu? Il est bien à craindre que toutes les lois du monde ne soient bien insuffisantes à réprimer de tels abus. Malgré tout, il est bon et salutaire que de semblables faits soient connus, publiés et renvoyés à qui de droit, surtout à un moment où les Chambres vont être appelées à voter sur le nouveau projet concernant l'exercice de la médecine en France par les étrangers. Le *comte-docteur*, dont nous venons de parler, d'après M. Le Fort, n'est pas un médecin français et ne tient le droit dont il use et abuse si largement chez nous, que d'un décret spécial de l'empereur Napoléon III, obtenu nous ne savons dans quelles circonstances. Il est permis de regretter que la législation actuelle autorise une personne incompétente, fût-elle un chef d'Etat ou un ministre, à porter atteinte, par un simple trait de plume, à un privilége conquis au prix d'études longues, difficiles et laborieuses. Aussi pensons-nous qu'il y a lieu de féliciter vivement et sans réserves M. Le Fort d'abord, et ensuite la Société de chirurgie, qui a voté la résolution suivante, sur la proposition de MM. Trélat et Després :

« La Société de chirurgie, espérant qu'une loi nouvelle mettra fin aux abus que rend possibles la loi de ventôse an XI, et dont les faits rapportés par M. Léon Lefort donnent un nouvel et triste exemple, vote le tirage à part du travail de M. Lefort, et l'envoi de ce travail aux ministres compétents et à la réunion des médecins législateurs. »

— M. le docteur Lailler, médecin de l'hôpital Saint-Louis, présente à la Société de chirurgie une malade qu'il suit depuis dix ans, et dont l'affection paraît être plutôt chirurgicale que médicale. Cette femme, âgée de 48 ans, avait eu dans son enfance quelques accidents de scrofule et une variole; pas de traces de syphilis. Vers 30 ans, elle eut sur le nez une ulcération qui finit par se guérir; mais bientôt apparut sur la paupière droite une autre ulcération étendue, pour laquelle on lui fit une autoplastie. Plus tard, une nouvelle ulcération reparut sur le nez. Un traitement spécifique institué alors demeura sans résultat.

Plusieurs médecins de Saint-Louis, appelés en consultation, émirent des opinions différentes; les uns pensant à la syphilis, d'autres à une affection cancroïdale.

Une nouvelle ulcération s'étant montrée à la partie inférieure du cou, M. Malassez en examina quelques débris et reconnut un épithélioma développé au niveau des glandes sébacées. Actuellement, il existe quatre ulcérations, une à la nuque, une à la racine du nez, une dans le triangle sous-claviculaire, une à l'angle externe de l'œil gauche.

M. Lailler appelle l'attention des chirurgiens sur le siége spécial de ces productions épithéliomateuses et surtout sur la lenteur et la bizarrerie de leur marche.

M. Le Dentu dit avoir observé un cas analogue qu'il a suivi pendant plusieurs années. Il s'agissait d'un jeune homme qui, dès l'âge de 12 ans, avait vu apparaître sur différents points du corps de petites tumeurs qui s'ulcérèrent spontanément. A un certain moment, les cartilages du nez se détruisirent; des pertes de substance se produisirent également au niveau des paupières. La mort finit par survenir.

— M. Verneuil rappelle qu'il a publié autrefois un mémoire sur les affections chirurgicales de la peau. Dans ce mémoire, il parlait, entre autres choses, des divers cas d'hypertrophie des glandes sébacées. Luigi Porta a également parlé de l'épithélioma des glandes sébacées, lequel a pour caractère de rester pendant très longtemps limité et de n'envahir presque jamais les ganglions.

— M. Trélat est frappé de la multiplicité des lésions chez la malade de M. Lailler. Pour lui, il s'agirait plutôt d'un lupus que d'un cancroïde. Il rappelle que Virchow a insisté sur les difficultés du diagnostic dans les cas de ce genre.

— A cinq heures, la Société se forme en comité secret pour la discussion du rapport de M. Després.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Traité des opérations d'urgence; par M. le docteur L. Thomas, professeur à l'Ecole de médecine de Tours. — Adrien Delahaye; Paris, 1875.

L'auteur, dans sa préface, déclare qu'il a voulu faire un ouvrage pratique, portatif, sans discussions purement scientifiques, et ne devant servir que dans les cas urgents réclamant une intervention immédiate. Il l'a enrichi de nombreuses figures, la plupart empruntées au *Traité d'anatomie* de M. Sappey; quelques-unes, sur le cathétérisme, au *Traité des opérations des voies urinaires* de M. Reliquet.

Dans une remarquable introduction, M. le professeur Verneuil insiste sur « l'heureuse idée » qu'a eue M. le docteur Thomas de faire un livre simple, essentiel, capable de produire, « sinon des chirurgiens complets et accomplis, du moins des praticiens à la hauteur de leur mission dans les cas pressants et difficiles. »

Ouvrage très-méthodique; chacun des chapitres présente, lorsqu'il y a lieu, trois subdivisions : 1° diagnostic des accidents auxquels on doit remédier; 2° notions anatomiques nécessaires à l'opération; 3° procédés opératoires.

L'ouvrage est divisé en six chapitres, qui traitent successivement des différentes opérations urgentes. Le dernier chapitre est consacré à l'anesthésie.

Chap. I.— Les hémorrhagies capillaires, qui se font dans des cavités, exigent seules une opération, le *tamponnement* (des fosses nasales, du vagin, du rectum). Dans les hémorrhagies artérielles, les moyens hémostatiques sont nombreux : les uns, souvent infidèles, comme la *compression* directe ou indirecte (soit digitale, soit mécanique); les autres parfaits, comme la *ligature* des deux bouts de l'artère, à laquelle l'auteur eut dû joindre la *torsion*. Des notions précises d'anatomie précèdent chacune des ligatures en particulier. Parmi les procédés opératoires, quelquefois très-nombreux, M. le docteur Thomas a rejeté ceux qui ne sont pas généralement usités, ceux, en un mot, qui ne sont pas applicables à la grande majorité des cas. Les hémorrhagies des grosses veines extérieures exigent seules une intervention chirurgicale; c'est la ligature complète des deux bouts du vaisseau.

Chap. II. — La suffocation due à un obstacle, à la pénétration de l'air dans les voies respiratoires, nécessite le plus souvent la *trachéotomie*, dont le procédé opératoire est soigneusement décrit après un exposé préliminaire des notions anatomiques de la région. Enfin, la *thoracentèse*, par ponction simple ou par ponction aspiratrice, doit combattre la suffocation qui résulte d'un épanchement pleural.

Chap. III. — Dans l'étranglement herniaire, il faut éviter la temporisation, et agir, suivant les cas, soit en pratiquant le *taxis* dont les indications et contre-indications sont données, soit en pratiquant l'opération de la hernie étranglée. Quelques conseils sont ensuite donnés dans les cas particuliers de hernies (h. inguinale, crurale, ombilicale), tant pour le taxis que pour l'opération de la hernie étranglée. La rétention stercorale, par occlusion intestinale, indique tantôt une *ponction* intestinale, tantôt l'*entérotomie*; la rétention consécutive à un vice de conformation du rectum ou de l'anus, exige la *dilatation*, si l'atrésie est incomplète, et l'*entérotomie* avec formation d'un *anus artificiel* dans les atrésies complètes.

Chap. IV. — La rétention d'urine peut donner lieu à deux opérations : au *cathétérisme*, qui est l'objet d'une étude toute particulière (anatomie, sondes, procédés), et à la *ponction vésicale*, quand le cathétérisme a été impossible.

Chap. V. — Nous n'avons point à insister sur les deux procédés d'*extraction* des corps étrangers, procédés variables avec les régions et ne pouvant donner lieu à aucune considération générale.

Chap. VI. — Quant aux *amputations* d'urgence, l'auteur étudie successivement les questions qui suivent : Quand doit-on faire ces opérations? A quel point du membre blessé? Quels sont les moyens de pratiquer l'hémostase préalable, quels sont les aides, les instruments nécessaires? Quel doit être le procédé opératoire? Enfin, quels sont les soins ultérieurs que réclame l'état du blessé? Après ces généralités, chaque amputation en particulier est passée en revue.

Chap. VII. — L'anesthésie générale doit se faire avec le chloroforme : son mode d'administration, ses accidents, ses contre-indications sont successivement l'objet de l'attention de l'auteur. Ce chapitre qui, comme nous l'avons dit, est suivi de la liste des instruments les plus usuels que doit contenir la trousse d'un praticien, nous a paru en lui-même excellent et fort complet. Toutefois, les notions qu'il renferme nous eussent semblé mieux placées, comme préliminaires, au commencement de l'ouvrage.

De la lecture attentive de l'ouvrage, il nous reste la conviction que l'auteur a parfaitement rempli son but. Les élèves, en effet,

y trouveront, comme le dit M. le professeur Verneuil, « des notions simples, claires, précises », disposées suivant un ordre méthodique; et, de leur côté, les praticiens, devenus quelquefois un peu étrangers aux choses de la chirurgie, y trouveront un précis, suffisamment développé cependant, des opérations urgentes, mais imprévues, et qu'ils ne sauraient différer sans nuire gravement aux intérêts de leurs malades.

Précis d'opérations de chirurgie; par le docteur J. Chauvel. — Paris, J. B. Baillière, 1877.

Le livre de M. le docteur Chauvel, médecin major et professeur agrégé de médecine opératoire à l'école du Val-de-Grâce, est écrit pour servir de guide dans l'étude de la médecine opératoire.

L'auteur, comme il l'indique dans sa préface, a suivi dans le classement des opérations le programme du cours fait par l'éminent professeur de médecine opératoire, M. M. Perrin.

Le livre est divisé en deux parties, et M. Chauvel entre immédiatement en matière en traitant des ligatures d'artères. Il laisse de côté le chapitre des généralités sur la médecine opératoire, sur le choix des instruments, sur la manière de faire une incision. Ces différentes notions sont, à la vérité, répandues dans le cours du livre, mais cette dissémination frappe moins l'esprit de l'élève, qui a tout à apprendre. A part cela, nous ne pouvons qu'approuver le plan suivi par l'auteur de l'ouvrage. La première partie comprend les *opérations générales:* ligatures d'artères, amputations, résections osseuses, sections et résections des nerfs, ténotomie; la seconde est consacrée aux *opérations spéciales* : autoplasties, opérations qui se pratiquent sur les yeux, cathétérisme de la trompe d'Eustache, tamponnement des fosses nasales, staphylorraphie, monoplastie, amygdalotomie, bronchotomie, thoracenthèse, etc.

Chacun de ces groupes d'opérations fait le sujet d'un chapitre où l'auteur, avant de traiter du manuel opératoire propre à chaque opération, donne quelques règles générales applicables à toutes. Les diverses méthodes en usage, les temps de l'opération, la position de l'opérateur et celle du sujet, la position des aides sont tour à tour passées en revue. Ces notions générales établies, l'auteur décrit en particulier chaque opération. Le plan de description est partout le même : 1° données anatomiques; 2° procédés opératoires. En quelques lignes, l'auteur expose l'anatomie de la région, indique les rapports principaux, signale les organes à éviter, ceux qui pourront servir de point de repère, et passe à l'opération proprement dite. Chaque opération est divisée, pour la facilité de l'étude et plus encore pour la régularité de l'exécution, en un certain nombre de temps indiqués par les chiffres 1°, 2°, 3°, etc., placés en tête de chaque alinéa. L'auteur pense, avec raison, que cette division présente une réelle utilité dans les exercices, « et ceux, dit-il, qui voudront s'astreindre à opérer ainsi, temps par temps, à ne jamais faire un mouvement qui ne soit régulier, à ne jamais donner au hasard un coup de couteau ou de bistouri, ne tarderont pas à s'en convaincre, » et on pourrait ajouter à savoir exécuter une opération. Laissant de côté et les indications cliniques, et l'appréciation de la valeur des méthodes et des procédés, l'auteur se contente d'exposer ces derniers d'une manière nette et précise, n'exceptant que ceux qui sont aujourd'hui universellement condamnés; une plus large part est faite aux méthodes reconnues les meilleures.

La netteté et la précision des descriptions, ainsi que les nombreuses figures qui accompagnent le texte, permettent de dire que ce livre atteindra le but que s'est proposé l'auteur : « être utile ».

B.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nécrologie. — Un savant physicien allemand, d'un nom illustre, M. Poggendorf, vient de mourir à Berlin, à l'âge de 81 ans. M. Poggendorf dirigeait depuis quarante-trois ans les *Annales de physique*. Pour rajeunir ce recueil et en étendre le cadre, il venait d'y joindre un supplément, la *Revue de la physique*, dont il n'a pas eu la satisfaction de voir paraître le premier numéro.

Professeur à l'Université de Berlin, membre de l'Académie des sciences, M. Poggendorf a consacré la plus grande partie de ses travaux à faire progresser la science de l'électricité. On lui doit la théorie des machines de Stoltz, l'indication du bichromate comme agent de polarisation dans les piles, etc. Il a entrepris avec Wœhler et Liebig un grand dictionnaire de chimie, et il est l'auteur du *Dictionnaire bibliographique scientifique*, ouvrage nécessaire et familier à tous les travailleurs. Le nom glorieux de M. Poggendorf n'appartient pas seulement à l'Allemagne, il est le patrimoine de tous les pays où la science est en honneur.

***

Corps de santé militaire. — Le concours d'agrégation en chirurgie, ouvert au Val-de-Grâce, vient de se terminer par la présentation en première ligne de M. Strauss, et en deuxième ligne de M. Delorme.

***

Par décret en date du 1er février 1877, M. Fouqué, docteur ès sciences physiques et ès sciences naturelles, docteur en médecine, a été nommé professeur titulaire de la chaire d'histoire naturelle des corps inorganiques au Collége de France, en remplacement de M. Charles Sainte-Claire-Deville, décédé.

***

Faculté de médecine de Lille. M. Michelaert, pharmacien de première classe, ancien préparateur, est nommé préparateur du cours de chimie minérale.

M. Morel, pharmacien de deuxième classe, licencié ès sciences physiques, est nommé préparateur du cours de chimie organique.

M. Ozil, pharmacien de première classe, est chargé des fonctions de bibliothécaire.

***

Ecole de médecine d'Alger. — M. Vincent est nommé prosecteur d'anatomie.

M. Hanoun est nommé préparateur de chimie et d'histoire naturelle.

***

La Société des médecins des bureaux de bienfaisance tiendra sa prochaine séance mercredi, 14 février, à huit heures précises du soir, à la mairie du Louvre.

Ordre du jour : 1° Distribution de médailles d'argent aux membres qui ont assisté régulièrement aux séances pendant l'année;
2° Rapport de M. Audigé sur la candidature de M. Blet;
3° Rapport du trésorier pour 1876;
4° Constitution médicale en janvier. Policlinique;
5° De l'antéversion de l'utérus; par M. Berrut;
6° Grossesse double; avortement; expulsion du fœtus treize jours après le premier; infection purulente; délire alcoolique; guérison; par M. Verrier.

***

Ecole de médecine d'Arras. — Un concours sera ouvert le 9 juillet 1877 à la susdite Ecole, pour un emploi de suppléant des chaires de chimie, de pharmacie, de matière médicale et d'histoire naturelle.

***

M. le docteur Dareste commencera ses conférences d'embryogénie et de tératogénie dans l'amphithéâtre n° 3 de l'Ecole pratique, le mercredi 14 février, et les continuera les mercredis et samedis à la même heure, dans le laboratoire d'embryogénie.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 25 janvier 1877, on a constaté 1,059 décès, savoir :

Variole, 8; rougeole, 16; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 37; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 52; pneumonie, 80; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, »; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 34; croup, 35; affections puerpérales, 8; affections aiguës, 285; affections chroniques, 437, dont 177 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 41; causes accidentelles, 20.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

Académie de médecine : NOTICE BIOGRAPHIQUE SUR M. DE KERGARADEC. — ÉLECTION. — DES PARALYSIES ATROPHIQUES CONSÉCUTIVES A LA COMPRESSION DES NERFS.

La dernière séance de l'Académie de médecine a présenté un assez grand intérêt.

Notons d'abord la notice biographique que M. Chauffard a consacrée à son ancien collègue, M. de Kergaradec. Ce vénérable confrère, que l'Académie comptait naguère au nombre des vétérans auxquels elle a décerné une médaille d'honneur, et qui a survécu de si peu à ce témoignage d'estime et de sympathie de ses pairs, se présente aux suffrages de la postérité avec un bagage scientifique relativement léger. Cependant, comme l'a fait remarquer M. Chauffard, son nom restera associé à celui de son illustre compatriote et ami Laënnec, dont l'esprit l'a inspiré, quand il a étendu à l'étude des phénomènes de la grossesse l'application et les données de l'auscultation. Mais c'est surtout par son caractère, par sa dignité professionnelle, par l'idéal du médecin qu'il avait conçu et exposé dans sa thèse inaugurale, idéal que, durant toute sa vie, il a cherché à réaliser, c'est enfin par toutes les qualités qui rehaussent l'homme de bien, que M. de Kergaradec a su mériter les sentiments de respect dont il était entouré. M. Chauffard a rendu un hommage éloquent à ses vertus. Sous la plume de notre savant confrère, une simple notice biographique a presque pris les proportions d'un éloge académique; écrite non-seulement avec l'esprit, mais avec le cœur, elle a été religieusement écoutée et vivement applaudie.

L'Académie a eu à enregistrer un autre deuil : M. Vernois a succombé, il y a quelques jours, à la maladie qui le tenait depuis longtemps éloigné des travaux de la savante compagnie.

Par contre, l'Académie a comblé un de ses vides : M. Luys a été élu dans la section d'anatomie et de physiologie. Les travaux remarquables de notre confrère sur le cerveau justifient ce choix, qui réunira certainement l'assentiment de tout le monde.

— M. Panas, à l'appui de sa candidature dans la section de médecine opératoire, est venu ajouter une nouvelle page aux récents travaux sur les paralysies atrophiques consécutives à la compression et, d'une manière générale, aux lésions traumatiques des nerfs. Sa première observation, relative à la compression du nerf cubital par un os sésamoïde anormal, rappelle un cas communiqué, en 1867, par M. Lépine à la Société anatomique, et dans lequel le même nerf, comprimé par une gomme suppurée, avait subi une dégénérescence analogue à celle que M. Panas désigne par le nom de névrite pseudo-hypertrophique. « Une coupe, pratiquée immédiatement au-dessous, montrait, en effet, des faisceaux nerveux atrophiés et une prolifération conjonctive intermédiaire beaucoup plus grande. » Dans les deux cas, même paralysie atrophique des mêmes muscles. Depuis les travaux de Duchenne, des faits de ce genre ont été recueillis en assez grand nombre.

Il nous a été donné d'en observer un très-intéressant, l'été dernier, à Néris, et ce fait vient à l'appui du travail publié, en 1875, par M. Landouzy, sur l'atrophie musculaire qu'entraînent certaines sciatiques auxquelles le nom de *névrites* convient mieux que celui de névralgies. Il s'agit d'une demoiselle de trente ans environ qui, en tombant, s'était heurté violemment la partie postérieure et inférieure de la hanche droite contre le rebord d'une pierre. A la suite de cette chute survinrent des douleurs extrêmement violentes sur le trajet du nerf sciatique droit, douleurs revenant sous forme paroxystique, mais ne disparaissant jamais complétement. Bientôt il fut facile de noter une atrophie de tout le membre inférieur droit, atrophie qui fit de rapides progrès. La malade fut dans l'impossibilité de se servir de ce membre. Traitée par l'emploi combiné des courants continus et de la faradisation, elle éprouva une amélioration qui permit à son médecin de nous l'adresser à Néris. Quand nous la voyons, sept mois après l'accident, les douleurs sont tolérables, mais l'atrophie persiste, et c'est à grand'peine que la malade appuie le pied droit sur le sol : elle ne marche qu'avec des béquilles. Nous avions pris les mesures comparatives des deux membres, et nous regrettons de n'avoir pu les retrouver au milieu de nos notes.

Sur les conseils de son médecin, la malade a apporté la pile qui lui a servi pour l'application des courants continus. Nous lui en faisons continuer l'usage, quelque imparfait que soit l'appareil. En même temps, nous prescrivons des bains tempérés, des douches sédatives sur tout le trajet du sciatique et, chaque jour, une séance de massage. Quinze jours après, la malade fait quelques pas, dans notre cabinet, sans ses béquilles. Ses forces augmentent rapidement, et tout fait prévoir qu'elle pourra, en partant, laisser ses béquilles à Néris, ce qui est son rêve, quand un jour, en marchant sans cet appui dans sa chambre, elle se prend le pied sous un tapis, tombe et se fait une entorse au pied de la jambe malade, ce qui rappelle en partie les douleurs et la condamne au repos. Quand elle quitte Néris, elle va beaucoup mieux qu'à son arrivée; mais son rêve de s'en retourner sans ses béquilles n'est pas réalisé.

Ce fait, dont nous n'indiquons ici que les points principaux, s'ajoute, comme nous le disions plus haut, à ceux de M. Panas et de M. Landouzy, pour montrer : 1° que, sous l'influence d'une contusion, d'une compression, d'une lésion quelconque atteignant un nerf, il peut se développer une névrite qui entraîne la paralysie et l'atrophie des muscles animés par ce nerf; 2° que le pronostic de ces troubles fonctionnels et trophiques est en général favorable, car, sous l'action d'un traitement approprié dont les courants continus forment la base principale, le nerf atteint de névrite se répare, se reconstitue, et dès lors les parties paralysées recouvrent leurs fonctions, leur force et leur forme primitives. M. Panas a insisté avec raison sur ce dernier point, dont l'importance pratique n'échappera à personne.

Dr F. DE RANSE.

FEUILLETON.

L'ARCHIATRIE ROMAINE OU LA MÉDECINE OFFICIELLE A ROME (1).

DE L'ARCHIATRIE EN GÉNÉRAL.

Pendant toute la durée de la République romaine, c'est-à-dire jusqu'à la dictature de Jules César, il n'y eut à Rome aucune institution médicale publique, aucun médecin fonctionnaire quelconque, en relation de dépendance, de simple protection ou d'attributions officielles de n'importe quel genre, avec le gouvernement de l'État ou avec l'administration générale ou locale. La médecine pratique avait toujours eu jusque-là un caractère essentiellement privé. Le médecin, d'ailleurs esclave, affranchi ou étranger et à peu près toujours Grec de naissance, se trouvait placé sous l'empire du droit rigoureux et oppressif qui régissait ces trois conditions, et en outre sous le poids de la déconsidération et du mépris qui s'attachaient à ces divers états et, en général, à toute personne qui ne jouissait pas du droit de cité.

Aussi dans cette longue période historique, l'importance sociale de la profession médicale et les rapports nombreux et indispensables par lesquels elle doit nécessairement s'imposer tôt ou tard à l'administration de l'État, dans toute société policée, furent absolument méconnus ou négligés par le peuple romain. Les causes de ce délaissement de la médecine publique dans les six premiers siècles de l'histoire romaine sont faciles à comprendre, mais le sujet que nous traitons ne comporte point leur étude. Pour les saisir d'un coup d'œil, le lecteur n'a qu'à considérer, d'une part, quelle était la condition misérable des médecins, et d'autre part, quels étaient les tendances, les préoccupations et le caractère général de la nation.

Il n'existait donc alors à Rome et dans les pays régis par ses lois, rien qui, de près ou de loin, pût se rapporter à ce que nous appelons aujourd'hui la médecine sociale, c'est-à-dire la police médicale, l'hygiène publique, les institutions sanitaires et même, dans la rigueur du mot, la médecine légale. Le rôle du médecin était très-circonscrit et le champ de son intervention extrêmement limité. On peut affirmer en toute assurance que le praticien était abandonné à lui-même, à sa propre spontanéité, à son entière initiative individuelle, sous le béné-

(1) M. le docteur René Briau, bibliothécaire de l'Académie de médecine, continue la publication de ses études historiques sur la profession médicale à Rome. Il vient de mettre sous presse un nouveau travail où il expose l'organisation de « l'Archiatrie » ou médecine officielle dans l'empire romain. Nous sommes heureux de pouvoir donner à nos lecteurs, sur les épreuves, le premier chapitre de cette étude, qui fait connaître l'objet de la nouvelle publication de l'auteur et les rapports de celle-ci avec les précédentes.

La fièvre typhoïde a Paris en 1876. — Réapparition des doctrines étiologiques.

Notre savant rédacteur en chef a déjà dit (Gazette médicale, 1876, nº 49, p. 581) la vive émotion qu'ont suscitée depuis quelques mois, très-légitimement, les coups exceptionnellement sévères frappés dans la capitale de notre pays par la fièvre typhoïde. Il ne viendra à l'idée de personne de se féliciter qu'un fléau soit devenu assez rude pour forcer la science à s'occuper de ses origines; mais, les malheurs étant arrivés, c'est une compensation que de voir les sociétés savantes et la presse s'emparer d'une question toujours énorme, mais qui a pu s'amoindrir autrefois par le défaut de l'intérêt d'actualité. Il y a deux ans, dans ce journal, nous avions cru pouvoir entreprendre une rapide exploration de l'étiologie de la fièvre typhoïde, à propos d'une discussion qui avait fait mine de vouloir s'ouvrir à l'Académie de médecine. C'était une fausse démonstration, l'ennemi n'étant pas positivement en forces pour le moment. Aujourd'hui il y a des motifs d'organiser une défense sérieuse; aussi tout le monde se précipite sur la brèche, la presse médicale et les sociétés savantes, les hygiénistes, les épidémiologistes, les météorologistes, et, surtout, les porte-drapeaux de cette étonnante école de physiologie et de pathogénie qui réduit à un simple chapitre de botanique les problèmes dans lesquels nous autres, médecins, nous nous abîmons.

Que nos lecteurs se rassurent; nous ne nous croyons pas obligé de recommencer ici, au milieu des opinions contraires, le travail de jalonnement et d'éclectisme que nous avons tant bien que mal poursuivi pendant plusieurs numéros de la Gazette. Nous opérerons sur les opinions d'autrui, et, autant qu'on puisse le pressentir dès maintenant, nous trouverons quelque dédommagement à nos embarras d'alors dans le spectacle des incertitudes et des efforts désespérés d'intelligences supérieures, se débattant dans cette matière si attrayante, mais d'une fréquentation si dangereuse.

Il conviendrait, en suivant l'ordre chronologique, de fixer d'abord les faits que la statistique a recueillis, et qui sont la base des discussions actuelles. M. Ernest Besnier, le savant et sagace rapporteur de la Commission des maladies régnantes, mériterait certainement d'être mis le premier en ligne; mais nous retrouverons en leur lieu ses remarquables lois des rapports de la fièvre typhoïde avec les saisons et avec la météorologie, en général; nous préférons aborder tout de suite la doctrine qui dispenserait de toute dissertation ultérieure, si elle était la bonne, je veux dire la doctrine de la *contagion* de la fièvre typhoïde. D'ailleurs, M. de Ranse a déjà donné l'expression mathématique de la fréquence et de la gravité du fléau pendant le troisième trimestre de 1876; il y a eu dans ces trois mois 655 décès de cette cause, plus du double de ce qui se présente pour le trimestre correspondant de l'année moyenne. Et, pour tout le second semestre de 1876, le nombre des décès typhoïques s'est élevé à 1645, le chiffre de l'année moyenne correspondant n'étant que de 400 à 600 décès.

I

Ce n'est point précisément un nouvel apôtre, ni un adepte absolument convaincu, qui se présente pour défendre la doctrine contagionniste. M. N. Guéneau de Mussy n'a pas inventé ce dogme, il le trouve tout formulé par W. Budd, un théoricien de cette vieille Angleterre, que M. Guéneau de Mussy connaît si bien et affectionne profondément. Il nous l'expose de son mieux (1), et ceux de nous qu'obsèdent ces graves préoccupations lui sauront grand gré d'avoir fourni sur cette doctrine des renseignements précis; il ne dissimule pas un faible très-prononcé pour le *Boudhisme*, comme disent les détracteurs qui visent à l'esprit; mais, en fin de compte, l'honorable clinicien n'impose pas ses sympathies, ne s'enferme pas dans l'exclusivisme, et fait une part loyale aux opinions adverses. Il est regrettable que l'auteur se force la main à lui-même et d'avance en substituant trop aisément et comme par mégarde le mot « *germe* » à celui d' « agent spécifique ». Cette idée de *germe* est fatale; elle nous conduit à raisonner dans la robe de Nessus : « Quelle que soit l'opinion qu'on adopte sur la nature et les propriétés intimes du *germe* de la fièvre typhoïde ; on ne peut mettre en doute son existence; il s'affirme par les effets; il présente même le caractère essentiel, fondamental, d'un agent vivant; il paraît engendrer, se multiplier dans l'organisme; s'il en est ainsi, il vit. »

Dès lors, on pourrait presque se dispenser d'aller plus avant dans la lecture du livre. Avec le germe, nous tombons dans le parasitisme et dans la contagion nécessaire et unique. Par conséquent, il nous faut fermer d'avance les yeux sur les faits qui précèdent, accompagnent ou suivent les cas isolés ou épidémiques : la fièvre typhoïde a un germe, donc l'évolution morbide est une germination, donc l'économie malade est le champ d'une moisson toute mûre de germes nouveaux, à la disposition de tous les individus doués de réceptivité. C'est tellement rigoureux que la fameuse doctrine de l'étiologie végétale (Salisbury, Balestra) de la fièvre intermittente a fait conclure (A. Gautier, cité par L. Colin) à la contagiosité de celle-ci, qui est contagieuse comme les fractures de jambe.

M. Guéneau de Mussy admire l'éloquence et la verve entraînante du docteur Budd, engagé dans une campagne dont le but est de placer la fièvre typhoïde à côté de la variole; pas davantage. Le cheval de bataille, enfourché par notre confrère d'outre-Manche, pourrait bien mériter un nom plus modeste; et nous éprouvons plus de pitié que d'enthousiasme à voir un galant homme se débattre en des tours de force au service d'une cause que l'on ne mettra jamais sur ses pieds. Que pensez-vous d'une théorie qui prétend expliquer, ainsi qu'il suit, ce fait étrange : que les selles typhoïdiques ont besoin de vieillir pour laisser le « poison spécifique » atteindre ses effets de propagation morbide : « Dans une

(1) *Recherches historiques et critiques sur l'étiologie et la prophylaxie de la fièvre typhoide*, par le docteur Noël Guéneau de Mussy. Paris, 1877.

fice du droit commun ; et que son activité était uniquement dépensée dans ses rapports de particulier à particulier, de médecin à client, sans que l'Etat s'occupât aucunement de lui en tant que médecin. Il en résultait que cette activité ne pouvait avoir d'autre but que le lucre. Les médecins ne s'occupaient aucunement du perfectionnement de la science ni de la dignité de l'art, ce qui était, à côté de leur condition d'étrangers, d'affranchis ou d'esclaves, une autre cause de déconsidération qui pesait sur eux.

Nous venons de dire qu'il n'exista sous la République aucune institution de médecine sociale. Il ne faudrait pas en conclure que nous voulions méconnaître l'importance de certaines mesures d'hygiène qui furent prises à différentes époques, ni que nous ayons l'intention de nier que l'on trouve dans la législation romaine des rudiments de médecine légale. Nous entendons seulement que les médecins furent tenus en dehors de ces mesures et que leur science n'inspira point les législateurs. Il est évident, en effet, que tout ce qui fut établi à cet égard, fut dicté par le simple bon sens aidé de l'observation et de l'expérience, ou fut emprunté aux usages importés par suite des communications avec d'autres pays circonvoisins et principalement avec la grande Grèce où la médecine était très-florissante dès l'époque des rois de Rome.

Ainsi, les vallées qui séparent les principales collines de la ville étaient le déversoir naturel des eaux et formaient conséquemment de vastes marécages malfaisants et inhabitables. Leur insalubrité manifeste, jointe au besoin d'agrandissement, rendit nécessaire la construction de ce gigantesque et magnifique conduit souterrain que l'on appela la *Cloaca maxima*, auquel vinrent successivement se joindre tous les égouts de la ville. Mais nulle part il n'est fait mention de l'intervention de la science médicale dans l'établissement de ces vastes et utiles monuments d'hygiène publique. On sait seulement que les rois qui en eurent la pensée et qui en assurèrent l'exécution venaient d'Etrurie et avaient des rapports avec la Grèce, dont beaucoup de villes étaient déjà munies de constructions semblables.

De même, la loi des douze tables défend d'enterrer ou de brûler les morts dans l'intérieur de la ville (1). Voilà encore une règle d'hygiène probablement importée de pays étrangers, et en tous cas dictée par le simple bon sens et assurément sans aucune intervention medicale. Plus tard, la loi d'institution des édiles chargea ces magistrats du soin de la propreté des rues, des effets des pluies, de la distribution des eaux, de l'élévation et de la forme des bâtiments, en un mot de tout ce qui concerne ce que nous appelons aujourd'hui la police urbaine et médicale. Mais il n'est dit nulle part que les édiles fussent assistés dans les soins de leur magistrature par des médecins dont ils dussent prendre les conseils. Au contraire, tout ce que nous savons de la situation de ces derniers dans la ville à ces époques est de nature à nous assurer qu'ils n'étaient jamais consultés à ce sujet.

(1) « Hemonem mortuom endo urbed nei sepelitod neine uritod. » Hominem mortuum in urbe ne sepelito neve urito *Tab. X*, lex. 3.

évacuation récente, la plus grande partie (dn poison) se présente sous forme de concrétions ou de grumeaux..., qui sont aux germes impalpables qui flottent dans l'air ce que le bloc de granit est à la poussière que l'on peut produire en l'écrasant. (Une selle liquide et fétide, un bloc de granit? Et l'on dit que les latitudes méridionales surexcitent l'imagination?)... Pour que le poison spécifique contenu dans les selles typhoïdiques manifeste la propriété contagieuse, *il faut qu'il soit libéré par la dessication, par la fermentation ou par un autre mode de désagrégation...* » Et notre éminent compatriote d'enchérir : « C'est ainsi que beaucoup de graines, contenues dans des fruits indéhiscents, ne deviennent libres et ne peuvent germer que quand les baies, capsules ou coques ligneuses qui les emprisonnent ont été brisées ou détruites par un travail de décomposition. » Une fois que l'on tient cette précieuse et mauvaise graine, on n'a plus rien à se refuser. Comment? Voilà maintenant que la dessication résout le « bloc de granit », que la fermentation après coup ne détruit pas les graines qui étaient primitivement dans la matière fermentescible? Nous avions cru entendre, au contraire, d'une autre direction, que la putréfaction détruit les propriétés virulentes (1). Du reste, s'il ne s'agit que d'obtenir la déhiscence d'une capsule microscopique, je comprends malaisément que la chose ne se soit pas réalisée dans « l'immense cloaque » dans lequel les chaleurs de 1858 et 1859 avaient transformé la Tamise; amas horrible et puant, qui contenait certainement des selles typhoïques, Budd en convient, et qui, néanmoins, resta inoffensif vis-à-vis de la santé publique.

M. Guéneau de Mussy s'effraie pourtant en face des micrococcus typhoïdiques du docteur Klein, et raille l'invasion des bactéries. Il n'y a pas si loin que l'on croit entre l'hypothèse des germes et des graines typhoïques et les fantaisies étiologiques de la micrographie. Je dirai même que Klein fait une hypothèse de moins que les contagionistes de l'école de Budd, lesquels supposent deux choses : le *germe* d'abord, qu'ils n'ont jamais vu; puis ses rapports de causalité avec la forme morbide. Klein, au moins, a vu de vrais germes; le seul point douteux est leur relation avec la fièvre typhoïde.

Le docteur Klein est très-logique, s'il se place au point de vue d'une certaine école, française d'origine et à qui son excentricité a valu de brillants succès au dehors; ce que l'on copie surtout de l'étranger, ce sont ses travers. Cette école ne cherche pas, ailleurs que dans l'évolution des infiniment petits, les raisons de phénomènes d'une certaine importance, tels que la vie, la santé, la maladie. Reconnaissons que les médecins ont tendu la perche à ces chimistes, en prononçant à tout propos le mot de *germe;* il ne s'agissait que de donner un corps à une expression métaphorique.

M. Pasteur (2), parlant de la fièvre typhoïde, déclare que « la connaissance de sa cause rendra compte de la facilité avec laquelle elle se propage dans certaines circonstances, et de la difficulté de sa contagion dans d'autres. » Cette opinion hardie était peut-être déjà soupçonnée par quelques médecins; il y a même quelques traces de leurs recherches dans le but de reconnaître, au moins dans ses frontières, cette région mystérieuse : l'étiologie de la fièvre typhoïde. Oui, mais nous cherchons mal. Nous ressemblons à M. de Quatrefages, qui se méprenait sur la nature de la maladie des vers à soie. M. Pasteur, lui, pour qui les *anaérobies* n'ont plus de secrets, a démontré que la *pébrine* et la *flacherie* constituent une maladie tout à la fois contagiense et infectiense au plus haut degré. C'est assez clairement indiquer dans quelle direction il nous faut pousser nos explorations, si nous tenons à ce que la lumière se fasse. Malhenreusement, M. de Quatrefages prétend ne s'être nullement trompé, et beaucoup d'entre nous feront la sourde oreille à l'invitation d'herboriser à propos d'étiologie.

Soit dit sans reproches, les savants recommandables qui inclinent particulièrement vers la recherche des bactéries pathogéniques sont peu ou point médecins. M. Marié-Davy a recueilli la poussière des murs et des planchers de la caserne du Prince-Eugène, tristement célèbre dans cette épidémie. Un de ses collaborateurs, M. Miquel, avec un zèle et une habileté dignes d'éloges, a constaté dans cette poussière, mal odorante quand on l'humecte (on s'en doutait), la présence d'une quantité très-considérable de vibrions, de bactéries et de monades, avec plusieurs algues, « notamment le *Cocoochloris brebissonii!* » Jusque-là, rien que de très-légitime et de très-attendu, surtout. Mais combien diffèrent est cet avis, émis par un météorologiste émérite avec un sang-froid imperturbable (1) : « Il semblerait assez probable que l'épidémie actuelle, cantonnée dans certains quartiers de Paris, et notamment dans la caserne du Prince-Eugène, est due à l'influence locale des poussières vivantes, accumulées pendant l'été sur le sol et les murs, et produisant leurs effets morbides lorsque le changement de saison a rendu les conditions favorables. » Le sagace observateur veut bien reconnaître qu'au point de vue scientifique, cette hypothèse ne peut être ni admise, ni repoussée avec quelque certitude, qu'à la suite de comparaisons prolongées, etc. Or, pas un médecin n'hésitera à déclarer que c'est déjà trop d'une pareille hypothèse et que celle-ci peut et doit être repoussée tout de suite, parce qu'elle met, à l'origine d'une maladie spécifique, comme agent immédiat, un complexus étiologique qui se présente comme le plus banal du monde. Jamais un médecin n'admettra que ces myriades d'êtres, appartenant à une foule d'espèces, impressionnent l'économie de façon à susciter une maladie toujours identique à elle-même. C'était déjà beaucoup de discuter sur l'hypothèse d'une famille de

(1) Mettons : Bactéries, pour être dans le mouvement. La situation reste la même. En effet, chaque phase de la putréfaction a sa génération de bactéries; celles du début sont bientôt remplacées, peut-être dévorées, par des êtres nouveaux et différents.

(2) Séance de l'Académie des sciences, 22 janvier 1877. J'emprunte ce renseignement au compte rendu de l'UNION MÉDICALE, du 27 janvier, n° 11, lequel paraît très-fidèle, plus fidèle même que les comptes rendu officiels, qui ne contiennent pas, dit l'UNION, la réponse de M. de Quatrefages.

(1) Académie des sciences, séance du 27 décembre 1876 (compte rendu de la GAZETTE HEBDOMADAIRE).

Il en était de même pour les rudiments de médecine légale que l'on remarque dans la législation. Ainsi une loi très-ancienne, appelée *Lex regia*, et attribuée à Numa, prescrivait d'ouvrir le corps d'une femme morte en état de grossesse pour en retirer l'enfant vivant (1). Mais cette prescription ne pouvait s'adresser aux médecins, car pour avoir la chance d'un résultat efficace, il est indispensable que l'ouverture du ventre et l'extraction de l'enfant soient faites le plus promptement possible après la mort de la femme et avant que son corps soit refroidi. Par conséquent, la disposition de la loi était imposée à toute personne présente au moment de la mort. Pour le rappeler en passant, ce fut en exécution de cette loi royale que fut mis au monde le premier homme de la Gens Julia auquel fut donné, à cause de cela, le surnom de César. Pline (2) et Festus (3) disent qu'il en fut de même de Cæson et du premier Scipion l'Africain. On sait que la loi romaine déclarait légitime la naissance dans le mariage d'un enfant avant la fin du dixième mois de la grossesse. Selon Ovide et Aula Gelle, cette fixation remontait à la plus haute antiquité et s'était établie avant même qu'il y eut une médecine scientifique (1).

Nous trouvons dans différents textes du *Corpus Juris Civilis* qu'il est parlé des venins, des poisons, des maladies simulées. La loi Aquilia distingue les blessures suivant qu'elles sont absolument ou relativement mortelles : et la loi sur l'interdiction distingue les déments des fous furieux. Mais si Suétone rapporte (2) que le médecin Antistius visita les blessures reçues par Jules César et déclara qu'une seule était mortelle; si, d'autre part, il est prescrit dans certains cas aux magistrats de consulter les savants, ce ne fut qu'après l'émancipation complète des médecins par le décret de César que ces faits se produisirent; et plus on avance dans l'histoire de la législation romaine, plus on voit l'influence du médecin se faire sentir. Mais dans toutes les lois qui précèdent ce décret si fécond en résultats, on ne voit jamais figurer les médecins.

Nous devons dire toutefois qu'il n'en fut pas de même des sages-femmes, dont l'emploi fut très-grand à Rome avant l'Empire. La loi

(1) « Negat lex regia mulierem quæ prægnans mortua sit, humari antequam partus ei excidatur; qui contrafecerit spem animantis cum gravida peremisse videtur. » *Dig.*, lib. XI, tit. 8, 2.

(2) *Hist., nat.*, lib. VII, cap. 7. — « Auspicatius enecta parente gignuntur, sicut Scipio Africanus prior natus, primus que Cæsarum a cæso matris utero dictus; qua de causa et Cæsones appellati. »

(3) « Ad verbum cæso. » — Voyez aussi *Dig.*, lib. XXVIII, tit. II, 12.

(1) Ovid., *Fast.*, lib. I, v. 34. — Aulus Gellius, lib. III, cap. XVI.

(2) *Jul. Cæs.*, 82.

bactéries typhiques; si tout le monde des vibrions, des bactériens, des monades, des algues, s'en mêle, si toutes ces infinités, plus ou moins au complet, quels que soient leur genre, leur forme, leurs habitudes, aboutissent invariablement à la même maladie, ou avouera qu'il n'y a plus de bornes à assigner à l'imagination des théoriciens et que nos arrière-neveux peuvent se préparer à de grands sacrifices de logique.

Un médecin pourtant, illustre entre tous, est venu aussi combattre la spécificité de la fièvre typhoïde. M. Bouillaud, heureusement inspiré en portant cette grosse question à la tribune de l'Académie, quoiqu'elle ne paraisse pas émouvoir les esprits, M. Bouilland essaie de réchauffer au contact des vibrions, jeunes et triomphants, une vieille doctrine qui a eu ses beaux jours, celle de « l'état typhoïde » substitué à la notion d'espèce (1). *Multa renascentur quæ jam cecidere...* Ce n'est guère vrai en médecine; aujourd'hui, surtout, avec nos procédés positifs, les théories mortes peuvent être regardées comme définitivement enterrées. On croirait, du reste, que le vénérable professeur se rendait compte de l'ingratitude de sa tâche; son langage est aussi pénible que sa thèse est difficile. Pour ma part, je ne trouve pas aisément un sens à cette expression : « la cause génératrice des phénomènes de l'élément, du processus ou de l'état typhoïde de la fièvre de ce nom. » Quand il s'agit de « génération », le résultat est d'habitude un être et non un phénomène; et s'il peut y avoir des phénomènes d'un élément, je ne m'explique pas un « élément » qui n'est qu'un « état » : l'élément existe, l'état n'est qu'une manière de voir du médecin, une abstraction.

Dans ces conditions, je ne pense pas que la suite de la communication de M. Bouillaud éclaire beaucoup « la nature et la contagion de la fièvre *dite* typhoïde ». La vaste expérience de l'éminent clinicien va sombrer sous la théorie qui l'emporte à la dérive. Ce n'est pas la peine, en vérité, d'aller plus loin : il n'y a pas de « *principe* » spécifique, pas même de fièvre typhoïde; partant, pas de question de contagion.

(A suivre.) Dr J. Arnould.

(1) Bulletin de l'Acad. de méd., 9 janvier 1877, n° 2.

PATHOLOGIE INTERNE.

Persistance insolite des vibrations thoraciques dans un cas d'épanchement pleurétique, par suite d'adhérences anciennes; par MM. R. Lépine, médecin à l'hôpital temporaire, et Balzer, interne du service.

L..., âgé de 57 ans, terrassier, entré à l'hôpital temporaire en décembre 1876 (service de M. Lépine) pour une diarrhée chronique, est pris dans le jardin de l'hôpital, le 25 décembre, d'un frisson de médiocre intensité; le soir et les jours suivants, il ressent un peu de fièvre, sans point de côté; mais il tousse et perd l'appétit. Le 3 janvier 1877, on constate l'état suivant :

L'angle des côtes à droite est plus saillant qu'à gauche; la sonorité est normale à gauche; à droite elle est conservée le long du rachis dans plus de la moitié de la hauteur de la poitrine. Mais plus en dehors, la matité existe à partir de l'épine de l'omoplate jusqu'à la base de la poitrine. En même temps on trouve dans la moitié supérieure de la fosse sous-épineuse une *exagération considérable des vibrations thoraciques;* plus bas elles sont, au contraire, diminuées, et cessent tout à fait de se faire sentir à la partie inférieure de cette fosse. Son tympanique dans la fosse sus-épineuse droite. A l'auscultation, pectoriloquie aphone très-marquée dans toute l'étendue de la poitrine, surtout en dehors. En avant et à droite, matité complète jusque sous la clavicule, vibrations thoraciques à peu près abolies.

Prescription : Tisane de chiendent avec 10 grammes de nitrate de potasse.

12 janvier. La matité a gagné au-dedans de l'omoplate et le long de la colonne vertébrale. Même augmentation des vibrations au niveau de l'épine de l'omoplate. Retentissement de la voix à l'auscultation. L'inappétence continue, la langue est rouge, la malade a de temps en temps la fièvre; pouls à 112.

Du 15 au 18 janvier, l'épanchement diminue sensiblement.

Le 19. Hier soir le malade a eu des frissons; il est très-abattu, les traits sont tirés, la peau du visage prend de plus en plus une apparence cachectique. La diarrhée a diminué. Il ne ressent toujours aucune gêne du côté de la poitrine. On trouve toujours la même exagération des vibrations au niveau de l'épine de l'omoplate. En avant, matité jusqu'au sommet lorsque le malade est assis; sonorité lorsqu'il est couché dans le deuxième espace intercostal. Le premier bruit du cœur est sourd, le second net et un peu sec. Les artères radiales sont extrêmement dures; elles donnent au doigt la sensation de deux tubes solides roulant sous le doigt, aussi le pouls est-il très-difficile à compter. Pas d'albumine dans l'urine.

Le 22. L'amaigrissement et la teinte cachectique se prononcent davantage. Pouls 140. Respiration 34.

Le malade meurt dans la journée, presque subitement.

Autopsie. — On trouve, à l'autopsie de la poitrine, la plèvre droite remplie par un épanchement de près de deux litres d'un liquide très-légèrement sanguinolent. En avant, la plèvre pariétale et viscérale est tapissée par des néo-membranes jaunâtres et saines; le poumon est refoulé par l'épanchement à la partie supérieure et médiane de la cavité thoracique. Il est adhérent, en arrière, dans une étendue de quelques centimètres carrés, à la plèvre pariétale, à l'endroit qui correspond à l'épine de l'omoplate. Les deux feuillets de la plèvre sont tellement épaissis et adhérents dans l'espace d'environ deux travers de doigt, qu'il est impossible de les rompre, et que le poumon, dans l'effort que l'on fait pour l'arracher, entraîne avec lui presque toute la plèvre costale. Le poumon est réduit environ à la moitié de son volume; on trouve au sommet des deux poumons deux noyaux de pneumonie caséeuse du volume d'un pois chacun.

Le cœur est flasque et mou, rempli de caillots noirs.

Le foie, d'apparence un peu irrégulière, est très-gros.

La rate, les reins, le tube digestif ne présentent rien de particulier.

Il est bon de remarquer que c'est à la présence d'adhérences anciennes en un point limité entre le poumon et la paroi costale qu'il faut attribuer la persistance insolite des vibrations thoraciques dont l'abolition constitue, comme on le sait, un des meilleurs signes de l'existence d'un épanchement dans la cavité pleurale. S'il y avait de la matité à l'endroit même

---

Cornelia, qui punit l'avortement (1) et les différents textes législatifs où l'on indique les cas dans lesquels il était ordonné de placer *des gardiens au ventre : ventri custodes dare* (2), *ventrem custodire* (3), sont unanimes pour désigner les sages-femmes comme jouant un grand rôle dans les questions de gynécologie. C'est à elles que la loi confie le soin de visiter le ventre lorsqu'il s'agit de constater ou de vérifier une grossesse. Elles doivent être tantôt au nombre de trois (4), tantôt au nombre de cinq (5) et émettre leur opinion de telle sorte que ce qui aura été décidé par la majorité d'entre elles devra être tenu pour vrai. Ces interventions légales des sages-femmes, si fréquentes dans les questions les plus délicates, prouvent encore que les lois, d'accord en cela avec les mœurs, s'en rapportaient davantage à l'expérience qu'à la science, c'est-à-dire plus aux accoucheuses qu'aux médecins.

(A suivre.)

(1) J. Paul., *Recept. sentent*, lib. V, tit. XXIII, § 14. — « Qui abortionis aut amatorium poculum dant..... »

(2) J. Paul., *Recept. sentent.*, lib. II, tit. XXIV, § 5 et 6.

(3) *Digest.*, lib. XXV, tit. IV. — « De inspiciendo ventre custodiendo que partu. — Mittant, si velint, qui ventrem custodiant. »

(4) *Digest.*, lib. XXV, tit. IV. — « Ibi tres obstetrices probatæ et artis et fidei... eam inspiciant. »

(5) J. Paul., *Recept. sentent.*, lib. II, tit. XXIV, 5 et 6. — « Venter inspicitur per quinque obstetrices; et quod maxima pars earum denuntiaverit, pro vero habetur. » — Ulpien dit aussi : « Quoties de prægnatione dubitatur, quinque obstetrices, idest medicæ, ventrem jubentur aspicere. »

Faculté de médecine de Paris. — Un concours pour deux places de prosecteurs aura lieu en 1877. Seront admis à concourir MM. les aides d'anatomie. L'un des prosecteurs nommés sera appelé à l'activité le 15 mars 1878, et son temps d'exercice se terminera le 15 mai 1881; l'autre sera appelé à l'activité le 1er novembre 1877, son temps d'exercice expirera le 15 mai 1880.

Un concours pour deux places d'aides d'anatomie aura lieu en 1877. Tous les élèves de la Faculté sont admis à concourir. L'un des aides d'anatomie nommés sera appelé à l'activité le 1er mars 1878, et son temps d'exercice se terminera le 15 mars 1881; l'autre sera appelé à l'activité le 1er novembre 1877; son temps d'exercice expirera le 15 mai 1880.

Les dates de l'ouverture de ces concours seront ultérieurement fixées et annoncées. Le registre d'inscription sera ouvert au secrétariat de la Faculté (bureau des renseignements) tous les jours de dix à quatre heures, jusqu'au 25 février 1877.

où les vibrations étaient conservées, — ce qui rendrait encore plus remarquable l'exagération des vibrations thoraciques et aurait pu faire croire à la présence d'une tumeur solide, — c'est que le tissu pulmonaire sous-jacent à la partie adhérente était assez fortement condensé. Aucun auteur n'a, à notre connaissance, signalé l'exagération des vibrations thoraciques par le fait d'adhérences pleurales *anciennes* (on sait que les adhérences récentes diminuent, au contraire, les vibrations, probablement parce qu'il reste de la sérosité entre les mailles du tissu conjonctif qui constitue ces adhérences). M. Woillez, dans son *Traité*, signale la conservation de la sonorité par le fait d'adhérences dans la pleurésie, et l'auteur d'une thèse récente, interne de Lyon, a signalé la persistance du murmure vésiculaire dans les mêmes conditions; mais il n'ont pas parlé de l'exagération des vibrations thoraciques.

OPHTHALMOLOGIE.

VISION DES COULEURS; CAUSE D'ERREUR NON SIGNALÉE DANS LA MESURE OPHTHALMOSCOPIQUE DE LA RÉFRACTION; note lue à la Société de Biologie par M. BADAL.

Dans une des dernières séances de la Société de Biologie, M. Bert a communiqué le fait suivant : les lanternes d'un omnibus, lanternes qu'il savait être vertes, lui avaient paru bleues, de loin, le soir, à la lumière, puis avaient repris leur couleur naturelle à mesure que l'omnibus se rapprochait.

Au point de vue scientifique, l'observation est déjà intéressante par elle-même; de plus, elle touche à une grave question, celle des signaux en mer ou sur les chemins de fer.

On sait que le daltonisme a été la cause d'accidents fréquents. Si à cette cause vient s'en ajouter une autre, l'influence de la distance sur la façon dont certains yeux voient certains verres colorés, il est de toute évidence qu'il faut soumettre à un contrôle sérieux non-seulement les yeux des personnes chargées de voir les signaux, mais encore les verres de couleur qui servent à obtenir ces derniers.

Reste à savoir dans quelles circonstances le phénomène peut se produire, et quelle en est la cause. Les recherches auxquelles je me suis livré sont fort incomplètes; je les communique à la Société uniquement dans le but d'attirer son attention sur un fait intéressant d'optique physiologique.

On sait que l'œil, fût-il emmétrope, n'est pas parfaitement achromatique; Fraunhofer et Helmholtz ont démontré que son pouvoir dispersif est un peu supérieur à celui de l'eau distillée. Mathiessen évalue la distance du foyer rouge au foyer violet, dans l'œil humain, à 6 dixièmes de millimètre, environ.

Or, j'ai démontré qu'à chaque différence de 3 dixièmes de millim. dans la distance des foyers, correspond une différence de réfraction de 1 dioptrie métrique. La différence de réfrangibilité des rayons rouges et violets a donc pour mesure 2 dioptries ($2 \times 0^{mm},3 = 0^{mm},6$). En d'autres termes, si le *punctum remotum* d'un œil est à l'infini pour le rouge, il est à 50 centimètres seulement pour le violet.

Le phénomène en question est très-frappant lorsqu'on remplace la plaque d'épreuve d'un optomètre par un verre coloré recouvert d'un écran à trou d'épingle, de façon à figurer un point lumineux; ce point est vu différemment suivant sa position, par rapport à la lentille de l'optomètre, c'est-à-dire suivant le degré de convergence ou de divergence des rayons colorés, à leur arrivée à la cornée. Si l'œil est accommodé pour certains rayons, on voit un point central de la couleur de ces rayons entouré d'une auréole de couleur différente.

En général, pour qu'une source lumineuse paraisse mono-chromatique, il faut que les rayons simples dont la réfrangibilité tient le milieu entre celles des rayons extrêmes, se réunissent sur la rétine. (V. Helmholtz. — *Optique physiologique*. Edition française, p. 175.) C'est ce qui a lieu dans un œil emmétrope, pour la lumière blanche; la rétine se trouve au point de concours des rayons moyens : verts, jaunes, qui sont aussi les plus intenses; le rouge et le violet forment des cercles de diffusion de même grandeur. L'impression focale est une image blanche. Il n'en est plus de même dans certains yeux amétropes, où le chromatisme est parfois des plus fatigants.

Ces données permettent de comprendre qu'un œil puisse voir différemment, à des distances inégales, un même verre coloré. Il n'existe aucun verre ne laissant passer qu'une seule couleur. Dans le cas de M. Bert, on doit supposer que la lanterne émettait, en même temps que des rayons verts, une certaine quantité de rayons bleus et d'autres encore, probablement. Si, pour une distance considérable, les rayons bleus venaient seuls former foyer sur la rétine, ce qui suppose un œil très-légèrement hypermétrope, relâchant entièrement son accommodation, les autres rayons donnaient un cercle de diffusion. Or, le calcul démontre que, dans ces conditions, l'intensité au foyer par suite de la concentration de tous les rayons en un même point est tellement considérable, eu égard à l'intensité de la coloration des cercles de diffusion, que la couleur centrale est presque seule perçue.

Que s'est-il passé, à mesure que l'omnibus avançait? L'œil, frappé par une lumière plus vive, et ayant conscience du rapprochement de la source lumineuse, a fait entrer en jeu sa puissance d'accommodation, et s'est mis exactement au point pour la couleur dominante.

Cette explication me paraît rationnelle; je dois dire cependant qu'ayant placé dans un optomètre un verre du commerce, coloré en vert, et recouvert d'un écran à trou d'épingle, je n'ai jamais pu arriver à le voir bleu, même en me rendant amétrope. Cela tient-il à ce que la source lumineuse n'était plus la même? c'est possible. Mais j'ai constaté, comme M. Bert, que la couleur des lanternes vertes d'omnibus est considérablement modifiée par la distance à laquelle a lieu l'observation. De très-loin, il me serait impossible de dire si ces lanternes sont bleues ou vertes. Du reste, c'est là un fait général; on sait qu'il est difficile de distinguer le bleu du vert, à la lumière artificielle.

Il est encore un point qui mériterait d'être éclairci. Quelle peut être l'influence d'une couche d'air colorée (par la lumière des becs de gaz), sur d'autres rayons colorés qui les traversent; cette influence est-elle variable avec l'épaisseur de la couche athmosphérique? un physicien pourrait répondre à cette question.

Le fait assez inattendu auquel m'ont conduit ces recherches est celui-ci :

La mesure de la réfraction à l'aide de l'ophthalmoscopie consiste à chercher quelle est celle des lentilles de l instument qui, placée au-devant de l'œil, rend parallèles les rayons réfléchis par la rétine, l'accommodation du sujet et celle de l'examinateur étant complétement relâchées. Or, les seules parties de la rétine qui puissent servir de points de repère, sont les vaisseaux sanguins qui sillonnent cette membrane. Puisque la réfrangibilité du rouge n'est pas la même que celle de la lumière blanche composée, nous commettons nécessairement une erreur — toujours la même — dans la mesure ophthalmoscopique de la réfraction. Cette erreur a pour mesure la distance du foyer des rayons rouges-sang aux rayons moyens verts-jaunes. Si les rayons rouges appartenaient exclusivement à l'extrémité du spectre, la différence correspondrait à 1 dioptrie (1/36 ancien système), mais cela n'est pas probable.

Pour m'en assurer, j'ai mis une goutte de sang entre deux plaques de verre placées dans l'objectif de l'optomètre, en recouvrant la plaque antérieure d'un écran à très-petite ouverture, puis j'ai cherché quel était mon *punctum remotum* pour ce point rouge. Constamment je me suis trouvé légèrement hypermétrope, alors que je suis très-exactement emmétrope pour la lumière blanche. L'hypermétropie a varié de 1/2 à 1 dioptrie, suivant l'épaisseur de la nappe sanguine. Pour obtenir une détermination très-exacte, il faudrait pouvoir observer, par le procédé que je viens d'indiquer, des vaisseaux sanguins du calibre de ceux de la rétine au voisinage de la papille. Je suis très-porté à croire, cependant, que le chiffre de 3/4 de dioptrie (0,75) est bien près d'être exact.

Ce qu'il y a de certain, c'est que la mesure ophthalmoscopique de la réfraction est constamment entachée, de ce chef, d'une erreur en moins qu'il faut ajouter à celle résultant de ce que les vaisseaux rétiniens sont sur un plan antérieur à la couche des bâtonnets et des cônes.

THERAPEUTIQUE.

DE L'ACTION ANTIPYRÉTIQUE DE L'ACIDE SALICYLIQUE ET DE SES COMBINAISONS SALINES. (Extrait d'un travail du docteur GEISSLER (1). — Traduit par M. E. RICKLIN.

Le docteur Fürbringer a fait de cette action antipyrétique le sujet de recherches qui n'ont plus qu'un intérêt historique. Comme il expérimentait avec des doses trop faibles, il devait forcément aboutir à des résultats plus négatifs que positifs. Les doses employées par Fürbringer étaient de 0 gr. 1 pour les lapins, de 0 gr. 5 pour les chiens, doses renouvelées trois à cinq fois par jour à des intervalles variant de une à six

(1) SCHMIDT'S JAHRBUECHER, 1876, nº 11, p. 185.

heures. Aussi n'observa-t-il chez les animaux sains aucune modification de la température interne et de l'état général. Pour étudier l'a tion de l'acide salicylique sur la fièvre putride, Fürbringer commençait par étudier chez les animaux, pendant plusieurs jours consécutifs, les oscillations normales de leur température interne. Puis il pratiquait une injection d'un liquide putride, laissait le mouvement fébrile qui en résultait suivre son cours, renouvelait l'injection pour provoquer le développement d'une nouvelle fièvre septique qu'il traitait alors par l'acide salicylique. Sur seize expériences ainsi conduites, trois furent négatives, quatre douteuses, neuf aboutirent à des résultats positifs. Ceux-ci consistaient en ce que le second mouvement fébrile, sous l'influence de l'acide salicylique, n'atteignait pas des températures aussi élevées que le premier et présentait, en outre, des défervescences brusques, la température s'abaissant de près de 2 degrés dans l'espace de quatre heures. Dans la fièvre traumatique ordinaire, qu'on développe chez des lapins en irritant leurs oreilles à l'aide d'un caustique, l'acide salicylique fut sans effet (à cause de la faiblesse des doses, ou parce que l'acide salicylique, sous forme de lavements amylacés, se résorbe difficilement). Quant aux expériences consistant à faire des injections avec du pus ordinaire, c'est-à-dire non putréfié, elles ne sont nullement concluantes. L'auteur fait remarquer, à la fin de son travail, que toutes les femelles sur lesquelles il expérimenta avortèrent, particularité qui mérite peut-être d'être prise en considération plus qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour.

Dans un travail intitulé : « Contributions à l'étude des propriétés antifébriles de l'acide salicylique », Zimmermann (de Greifswald) se livre aux considérations qui suivent :

La valeur antifébrile du médicament est loin d'être aussi considérable qu'on l'a proclamé de tous côtés. Il est probable que l'efficacité de l'acide se trouve être amoindrie par l'alcalinité des humeurs. Peut-être aussi n'en pénètre-t-il dans l'organisme qu'une quantité relativement minime, la plus grande part n'étant pas résorbée. Zimmermann expérimentait sur des lapins. Il pratiquait chez ces animaux des injections sous-cutanées d'urine ou de sang putréfiés. La fièvre septique, qui se développait de la sorte, était combattue à l'aide de l'acide salicylique, administré par la bouche ou par le rectum, et en suspension dans l'eau ou sous forme de solution alcoolique, ou encore combiné avec le borate de soude. La température interne subit de la sorte un abaissement variant de quelques dixièmes à un degré, et la fréquence du pouls se ralentit de 10 à 40 pulsations. Toutefois, au bout d'un temps très-court, la température s'élevait de nouveau, et de fortes doses d'acide salicylique étaient incapables de prévenir la terminaison fatale. Quand on incorporait simultanément la substance septique et son antidote, le mouvement fébrile était simplement retardé. Il en était de même quand on injectait d'abord l'acide salicylique, et quelques instants après le sang putréfié.

C'est au docteur Buss, assistant à l'hôpital de Bâle, que revient le mérite d'avoir le premier expérimenté, sur une vaste échelle, le médicament qui nous occupe et d'en avoir bien fait connaître les propriétés. Ayant ingéré 3 à 4 grammes d'acide salicylique, Buss constata que cette substance avait un goût sucré, désagréable et astringent, et que son ingestion était suivie de picotements; puis survenait le ralentissement du pouls, la chaleur de la face avec congestion céphalique; le champ visuel était troublé par des nuages et des scotomes; l'ouïe devenait moins sensible. Ce stade de congestion ne durait que quelques minutes. La peau se recouvrait de sueur dans toute son étendue. Environ trois heures plus tard, se manifestaient des bourdonnements d'oreille qui persistaient pendant plusieurs heures. Chez les fiévreux, Buss n'a jamais pu constater ni action caustique locale, ni effet narcotique, ni collapsus, même avec de fortes doses. Le meilleur correctif de l'acide salicylique est, selon l'auteur, l'extrait de réglisse en suspension dans l'eau.

Buss a également expérimenté l'acide salicylique à hautes doses sur des lapins : 2 gr. 50 de ce médicament, injectés dans l'estomac, déterminaient chez ces animaux de la dyspnée, suivie d'un ralentissement des mouvements respiratoires. Environ dix minutes plus tard, survenaient des oscillations de la tête, des secousses parcourant tout le corps, des convulsions cloniques violentes, suivies de près de la mort des animaux. A l'ouverture du cadavre, on trouvait la muqueuse de l'estomac fortement hyperémiée, avec foyers d'infiltration hémorrhagique. A doses plus faibles (0,7 à 1 gr.), l'acide salicylique, même quand il venait en contact avec la muqueuse intestinale ou le péritoine, donnait lieu tout au plus à de la rougeur, jamais à des hémorrhagies ou à des érosions. A ces doses, le médicament était d'ailleurs dépourvu de toute action toxique. Buss ayant eu, d'autre part, l'occasion d'autopsier trente malades emportés par des maladies très-diverses, et qui avaient pris, leur vie durant, de l'acide salicylique, sans que jamais il trouvât les lésions de la gastrite ou des corrosions de la muqueuse gastro-intestinale, en conclut que l'acide salicylique peut être ingéré même à fortes doses, sans danger aucun. Si d'autres auteurs ont eu l'occasion de signaler des effets caustiques locaux, c'est qu'ils avaient négligé de diluer suffisamment le médicament.

Un autre mérite de Buss, c'est d'avoir le premier institué des expériences avec le salicylate de soude, pour démontrer l'identité, au point de vue thérapeutique, de cette substance et de l'acide salicylique. 3 grammes du sel en question étaient suffisants pour déterminer, chez les animaux en expérience, une mort rapide, en même temps que des convulsions.

D'après les observations prises à la clinique du professeur Ziemssen, à Munich, et qui ont été publiées par le docteur S. Wolffberg, l'acide salicylique serait loin de mériter la réputation d'antipyrétique qu'on lui a faite; bien au contraire, à fortes doses, l'acide salicylique constituerait *un médicament dangereux et devant être rejeté.* Quand l'acide salicylique était employé *au décours* de la fièvre typhoïde, on obtenait des abaissements de température assez satisfaisants; tandis que quand la fièvre affectait encore une marche continue ou subcontinue, des doses de 4 et 6 grammes restaient sans effet aucun, ou ne produisaient qu'un abaissement de température très-passager. Plusieurs malades se plaignirent de douleurs persistantes de l'estomac; chez un autre, l'acide salicylique étant venu en contact direct avec la muqueuse buccale, on constata le lendemain l'existence d'une pharyngite hémorrhagique. Deux fois on trouva, à l'autopsie, des érosions de l'estomac, qui étaient manifestement un effet direct de l'acide salicylique. De même chez des phthisiques qui avaient pris, peu de temps avant de mourir, de l'acide salicylique à la dose de 1 à 2 grammes, on trouva, à l'autopsie, des hémorrhagies et des pertes de substance du côté de la muqueuse de l'estomac. Ce n'est que quand celle-ci est recouverte d'une couche épaisse de mucus que l'administration de l'acide salicylique est inoffensive. Chez un chien, auquel on injecta de l'acide salicylique dans l'estomac et l'intestin, on trouva également des hémorrhagies et des ulcérations de la muqueuse de l'estomac.

De même Kernig a trouvé une fois des escharifications et des ulcérations de fraîche date, sur l'estomac d'un individu qui avait pris sept doses, de 10 grains chacune, d'acide salicylique, dans les trente-six heures qui précédèrent sa mort. En un point voisin du cardia, la muqueuse faisait entièrement défaut; en d'autres points, la muqueuse était nécrosée et présentait un aspect analogue à celui de la mousse. Les ulcérations étaient de petites dimensions et avaient une forme irrégulièrement allongée. Dans plusieurs autres cas, l'autopsie ne révéla aucune lésion de la muqueuse de l'estomac, quoique dans l'un de ces cas on eût administré, pendant les vingt-cinq jours qui précédèrent la mort, des doses quotidiennes d'environ 7 grammes et demi d'acide salicylique.

Friedberger et Zimmermann pensaient que l'acide salicylique n'agit dans le sang qu'à titre d'acide, et que sa combinaison avec les sels de soude du sang animal avaient pour effet d'affaiblir son action. C'est cette manière de voir que le professeur Kœhler s'est attaché à combattre. Ce dernier institua des expériences comparatives sur des lapins, dans la veine jugulaire desquels il injectait tour à tour des solutions aqueuses d'acide salycilique pur $\left(\frac{1}{300}\right)$ et de salycilate de soude $\left(\frac{1}{60} \text{ à } \frac{1}{90}\right)$. Dans l'un et l'autre cas, Kœhler observait un ralentissement du pouls et des mouvements respiratoires, un abaissement de la température interne. Quand on administrait ces médicaments par la voie stomacale, le salicylate de soude se montrait bien plus énergique que l'acide pur. Ce dernier n'a point une efficacité moindre parce qu'il se transforme dans le sang en salicylate de soude, mais parce que, au contraire, il donne naissance à une quantité insuffisante de ce sel. Pour Kœhler, le salicylate de soude est un excellent antipyrétique, mais non un antiseptique (comme l'acide). Or, les expériences les plus récentes démontrent précisément que l'action antipyrétique et l'action antiseptique ne sont point choses identiques.

Le professeur Binz admet que le salicylate de soude est décomposé dans le sang par l'acide carbonique qui s'y trouve; de telle sorte que c'est l'action de l'acide salicylique qui entre en jeu de nouveau. Ce que fait l'acide carbonique dans le sang, l'acide lactique et les acides gras libres peuvent également le faire dans les tissus. Aussi ne sommes-nous pas forcément amenés à nous figurer l'acide salicylique circulant dans l'organisme sous forme de sel neutre de soude. Il en est de même de l'acide pyrogallique qui, malgré sa grande affinité pour les alcalins, se trouve dans le sang, à l'état de liberté. Quand on ingère du salicylate de soude, l'urine n'en élimine pas moins de l'acide salicylique. A quoi Kœhler objecte que la décomposition du salicylate de soude par

l'acide carbonique n'a lieu que dans un sang asphyxique, et jamais dans les conditions normales. Ce n'est que quand on administre aux animaux, sur lesquels on expérimente, des doses énormes de salicylate de soude, de façon à provoquer des convulsions et l'asphyxie, qu'on peut admettre qu'il circule dans le sang de l'acide salicylique en liberté.

Le docteur Gedl, de Cracovie, a étudié l'influence de l'acide salicylique sur la température corporelle, chez huit individus non fiévreux. Les doses employées variaient de 3 à 5 grammes. Trois fois les résultats obtenus étaient douteux, deux fois ils étaient négatifs; quatre fois il y eut des abaissements de température ne dépassant pas 0°,8; trois autres fois les oscillations quotidiennes de la température furent tout simplement moins prononcées.

Par contre, le docteur Riegel, de Cologne, expérimentant sur des individus en bonne santé, avec des doses de 4 à 5 grammes d'acide salicylique pur, n'est point parvenu à constater des abaissements manifestes de la température.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS

Discussion sur la syphilis viscérale a la Société pathologique de Londres.

A l'ouverture de la discussion, le docteur Barlow a moutré un enfant de 6 mois, atteint de syphilis congénitale et qui, bien que la plupart des manifestations eussent cédé au traitement, présentait encore une hypertrophie considérable de la rate.

Des faits de ce genre avaient déjà été signalés il y a une dizaine d'années par le docteur Gee. D'après ce dernier, dans la moitié des cas de syphilis congénitale, il existe une hypertrophie notable de la rate; dans un quart des cas cette hypertrophie est considérable. Le degré de l'hypertrophie splénique peut même permettre de juger du degré de la cachexie, et après la disparition des autres symptômes, ce signe peut à lui seul mettre le médecin sur la voie du diagnostic. Le docteur Barlow pense que la proportion établie par le docteur Gee, loin d'être exagérée, est encore au-dessous de la vérité. Sur vingt-huit enfants de moins d'un an, observés par lui, l'hypertrophie splénique existait chez vingt-deux. Quant à la nature précise de la lésion, elle est encore mal déterminée. Dans la seule autopsie qu'il ait pu faire, le docteur Barlow n'a trouvé ni gommes, ni dégénérescence amyloïde: il n'a constaté qu'une augmentation de volume de l'organe, accompagnée d'un accroissement de consistance. Le docteur Gee avait déjà noté un épaississement de la capsule fibreuse.

Le docteur Greenfield a présenté plusieurs pièces très-intéressantes, notamment une artériole de la pie-mère située dans le voisinage d'une gomme cérébrale et qui offrait l'aspect d'un cordon fibreux blanchâtre. Les parois du vaisseau étaient très-épaissies. La tunique externe était infiltrée de tissu cellulaire, surtout au niveau des vasa-vasorum. La tunique moyenne était à peu près saine, mais la tunique interne était hypertrophiée au point d'obturer presque complétement la lumière du vaisseau: le microscope révéla à ce niveau l'existence d'une matière tout à fait analogue aux productions gommeuses, et parcourue par des capillaires de nouvelle formation.

Le docteur Greenfield a montré également une artère du cervelet, provenant d'un autre sujet, et qui était presque entièrement comblée par suite de l'épaississement de ses parois. Cet épaississement paraissait intéresser les trois tuniques et consistait surtout en une hyperplasie des éléments conjonctifs. Il est probable que le point de départ de la lésion était une occlusion partielle des artérioles et des capillaires par une prolifération de l'endothélium.

Le docteur Gowers a, dans la même séance, présenté une gomme de la dure-mère, recueillie chez un enfant de 12 ans. Malheureusement les renseignements cliniques ne permettent pas d'affirmer s'il s'agissait réellement d'une syphilis congénitale ou d'une syphilis acquise.

MM. Barlow et Nettleship ont présenté des pièces provenant d'un enfant de 10 mois, qui était atteint de syphilis congénitale, avec méningite, artérite et choroïdite disséminée.

Nous reviendrons ultérieurement sur cet important sujet, qui occupera probablement encore une ou plusieurs séances de la Société pathologique de Londres. (Medical Times and Gazette du 20 janvier 1877).

De l'état des paupières après la mort; par le docteur T. Clarke Miller.

Lorsqu'un individu qui vient de succomber est abandonné à lui-même, ses yeux restent-ils toujours ouverts, ou au contraire se ferment-ils spontanément dans certaines circonstances déterminées? Telle est la question qui a, autant qu'il nous en souvient, attiré tout récemment l'attention de la Société de médecine légale de Paris, et qui fait l'objet du travail que nous allons analyser.

L'occlusion des paupières après la mort prouve-t-elle que la mort est survenue pendant le sommeil?

Quelle est la cause de l'occlusion ou de la non-occlusion des paupières après la mort?

L'état des paupières après le décès peut-il avoir quelque importance au point de vue médico-légal?

Telles sont les diverses questions que se pose le docteur Clarke Miller:

1° Chez des soldats tués dans une bataille, l'auteur a souvent trouvé les paupières fermées. Ce n'est pas à dire pour cela que le fait soit constant, mais il est réel. Il en a été de même dans bon nombre de cas de mort subite accidentelle ou consécutive à une maladie. On peut donc conclure que l'occlusion des paupières après la mort ne prouve pas que celle-ci est survenue pendant le sommeil.

2° Pourquoi, dans un cas de mort subite, les paupières sont-elles fréquemment complétement ou partiellement closes? L'explication doit être déduite des lois qui déterminent la position des autres parties du corps.

Lorsqu'un individu est frappé de mort subite, les muscles perdent du même coup leur tonicité et leur contractilité, et les membres se placent dans des positions déterminées par la pesanteur. Ces positions, bien entendu, peuvent être plus ou moins modifiées par les objets environnants. Si l'on ne change pas le cadavre de place, la rigidité cadavérique le fixe pour un certain temps dans la situation qu'il a prise tout d'abord. Si la tête est penchée en avant, la mâchoire inférieure s'abaisse et la bouche reste ouverte. Les paupières obéissent à la même loi. Si le corps tombe sur le dos, avec la tête un peu relevée, la pesanteur favorise la descente de la paupière supérieure sur le globe oculaire; si rien n'empêche cette descente, les yeux sont et restent fermés.

Que le corps, au contraire, tombe sur la face, ou bien que la tête soit renversée en arrière, l'orifice palpébral sera plus ou moins largement ouvert.

Mais l'influence de la pesanteur n'est pas la seule qu'il convienne d'invoquer dans toutes les circonstances. Dans les maladies de longue durée, lorsque la mort est proche, les sens s'émoussent peu à peu, et bientôt les phénomènes réflexes cessent de se produire. Le clignement disparaît et le globe de l'œil reste exposé au contact de l'air. Alors la cornée devient terne, et les sécrétions se tarissent au point de rendre difficile le glissement de la paupière sur une surface qui n'est plus lubrifiée. Que le cœur vienne alors à s'arrêter: les paupières, comme les membres, conserveront la position qu'elles avaient au moment de la mort.

3° Dans tous les cas, l'état des paupières sur un cadavre, comparé à la position des autres parties du corps, mérite d'être prise en sérieuse considération. Il permet, en effet, de déterminer si, oui ou non, le corps a été changé de place dans l'intervalle de temps qui sépare la mort du début de la rigidité cadavérique.

Avec M. Miller, nous pensons que ce sujet est digne d'être étudié plus à fond et appelle l'attention des médecins légistes. (The Medical Record de New-York. — 6 janvier 1877.)

De la propagation de la fièvre typhoïde par le laitage; par le docteur Thomas Dean.

Un fermier de Blacko possède vingt-et-une vaches, qui fournissent du lait à environ cinquante famille de Blacko et de Barrowford. Il y a quelque temps, ce fermier eut la fièvre typoïde; il n'en continua pas moins à faire vendre son lait. Bientôt la fièvre typhoïde se répandit dans les environs, et, au moment où écrit le docteur Dean, cinquante-cinq personnes en sont atteintes. Chose remarquable, tous ces cas se sont déclarés dans des familles se fournissant chez le fermier en question. Aucune autre personne n'a été malade dans le même district. L'épidémie paraît heureusement être assez bénigne.

Nous avons cru devoir signaler ce fait intéressant, au moment

surtout où l'étiologie de la fièvre typhoïde préoccupe à juste titre les sociétés savantes et les praticiens les plus éminents. (THE MEDICAL EXAMINER du 18 janvier 1877.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 13 février 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remercîments de M. le docteur Chabannes, lauréat de l'Académie.

2° Un travail de M. Trémaux, intitulé : « Causes motrices du sang. » (Com. MM Gavarret, Marey et A. Moreau.)

3° Un mémoire de M. le docteur Jules Fabregnettes, intitulé : « Appareil nouveau de fractures des membres inférieurs. » (Com. MM. Léon Le Fort et Maurice Perrin.)

4° Un Mémoire de M. le docteur Prosper de Pietra Santa, intitulé : « Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde. » (Com. MM. Noël Guéneau de Mussy et Jaccoud.)

—M. CHAUFFARD : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie une étude historique, intitulée : « Andral, la médecine française de 1820 à 1830. »

« J'ai essayé de mettre en lumière la part prépondérante que l'auteur de la « Clinique médicale », du « Précis d'anatomie pathologique », de « l'Essai d'hématologie pathologique », l'illustre professeur de pathologie générale de la Faculté de Paris, avait prise au mouvement scientifique, si intense et si vivant, qui, de 1820 à 1830, a constitué la médecine moderne. J'aurais voulu pouvoir exposer pleinement les services éminents rendus par Andral à la science l'étendue et la flexibilité de son esprit, l'impartialité et la sûreté de ses jugements au milieu de controverses passionnées, son amour du progrès véritable, son respect de la tradition, c'est-à-dire de toutes les vérités acquises, de toutes les grandes figures médicales. Je serai heureux si je ne suis pas resté trop au-dessous de l'homme et du savant que j'avais l'ambition de faire connaître. »

— M. LE PRÉSIDENT, au nom de l'Académie, remercie Mr Chauffard de son beau livre, digne du maître illustre à la mémoire duquel il est consacré.

M. VERNEUIL offre en hommage :

1° Un volume intitulé : « Leçons de clinique chirurgicale », par sir James Paget, traduit de l'anglais par le docteur L.-H. Petit, et précédé d'une introduction de M. le professeur Verneuil ;

2° Au nom de M. le docteur Robert Moriez, une thèse pour le doctorat en médecine, intitulée : « De l'impaludisme dans ses rapports avec les lésions traumatiques » ;

3° Au nom de M. le docteur Maurice Longuet, une brochure intitulée : « De l'influence des maladies du foie sur la marche des traumatismes. »

M. MAURICE PERRIN présente : 1° au nom de M. le docteur Vallin, professeur d'hygiène au Val-de-Grâce, la traduction (2e édition) du « Traité des maladies infectieuses », de Griesinger, revue, corrigée et annotée; 2° de la part de M. le docteur Paulet, professeur d'anatomie au Val-de-Grâce, un exemplaire de la 2e édition de son « Résumé d'anatomie appliquée ».

M. DEVERGIE présente, au nom de M. le docteur Gallard, une brochure intitulée : « Deux faits de médecine légale, relatifs à l'exercice de la médecine. »

— M. LE PRÉSIDENT a le regret d'annoncer à l'Académie la perte douloureuse qu'elle vient de faire en la personne de M. Vernois, membre titulaire dans la section d'hygiène.

— Sur l'invitation de M. le Président, M. CHAUFFARD donne lecture de la notice nécrologique qu'il a consacrée à la mémoire de M. de Kergaradec. Cette lecture est accueillie par d'unanimes applaudissements.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie; l'ordre de présentation des candidats par la commission est le suivant :

En première ligne, M. Luys; — en deuxième ligne, M. Philippeaux; — en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Paulet, Marc Sée et Tillaux.

Le nombre des votants étant de 77, dont la majorité est de 39, M. Luys obtient 54 suffrages, M. Philippeaux 8, M. Marc Sée 8, M. Paulet 5, M. Tillaux 2.

En conséquence, M. Luys, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie.

— M. le docteur PANAS, chirurgien de l'hôpital Lariboisière, agrégé de la Faculté, candidat pour la section de médecine opératoire, fait une communication sous le titre suivant : *Sur une cause peu connue de paralysie du nerf cubital.*

Voici le résumé de ce travail :

« En 1871, j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie mes recherches sur la paralysie par compression du nerf radial. Ce travail, inséré depuis dans les *Archives générales de médecine* (juin 1873), avait pour but de démontrer que la paralysie dite *à frigore* n'était autre qu'une compression éprouvée par le nerf pendant le sommeil. Tous les travaux publiés depuis, sur le même sujet, n'ont fait que confirmer, ainsi que je l'exposerai dans une autre occasion, ma manière de voir.

Aujourd'hui je désire entretenir l'Académie d'un autre ordre de faits, concernant la *paralysie par compression du nerf cubital*. A ma connaissance, les observations que je vais relater sont entièrement nouvelles et touchent à une question importante d'anatomie pathologique, celle de la *névrite paralytique* de cause locale.

A ce double point de vue, ces faits m'ont paru dignes d'attirer l'attention de la savante Compagnie.

Pour ne pas fatiguer votre attention, je me bornerai à exposer sommairement les observations qu'il m'a été donné de recueillir sur la paralysie en question.

Dans le *premier* cas, auquel se rapporte ce moule de plâtre, et qui provient d'un jeune homme de 19 ans, entré dans mon ancien service de l'hôpital Saint-Louis, en 1869, il s'agit d'une paralysie progressive du nerf cubital par compression et altération de nutrition du nerf au niveau du coude. Chose étrange, la cause de cette lésion n'était autre qu'un os *sésamoïde* du volume d'un haricot, développé dans l'épaisseur du ligament latéral interne du coude. Cet os en s'accroissant, avait fini par rendre la portion attenante du nerf cubital volumineuse, dure, douloureuse, spontanément et au toucher, et par provoquer la paralysie des muscles situés au-dessous.

A la suite de l'extirpation de l'os sésamoïde en question, que j'avais pris pour une exostose du crochet cubital, tellement il semblait faire corps avec ce dernier os, il y eut arthrite suppurée du coude terminée par la mort.

L'examen histologique de la portion renflée et comme névromateuse du nerf paralysé permit de constater l'existence, en ce point, d'une *névrite hyperplasique à marche chronique*, provoquée sans doute par la présence du corps étranger en question. Cette névrite se caractérisait par une prolifération du tissu conjonctif du nerf avec hypérémie, tandis que les tubes nerveux fortement comprimés et comme étranglés par la masse conjonctive néoplasique avaient subi une diminution notable de leur volume, d'où aussi la paralysie qui en a été la suite.

La *seconde* observation est relative à une lésion du nerf cubital identique à la précédente, avec cette différence, toutefois, que la cause de la paralysie était une ancienne fracture du coude remontant à douze ans.

On sait depuis longtemps que les fractures de la trochlée humérale peuvent se compliquer parfois de paralysie du nerf cubital. Mais, ce qu'on ignore absolument, c'est que cette paralysie puisse se montrer, comme dans le cas présent, douze ans après la guérison de la fracture. Voici l'explication de ce fait en apparence si étrange : Par suite de la fracture de la trochlée et de la formation d'un cal volumineux, la gouttière intermédiaire à la trochlée et à l'olécrâne se comble, et le nerf, tiraillé et rendu superficiel, se trouve par cela même exposé à l'action des violences extérieures. Petit à petit, une névrite hyperplasique s'y développe, la portion correspondante du nerf devient noueuse, et la paralysie s'établit d'une façon lente, mais progressive. Chez ce malade, âgé de 40 ans et d'une constitution robuste, la paralysie et l'atrophie des muscles étaient parvenues à un degré très-élevé. Malgré cela, l'électrisation du membre (courants interrompus d'abord, puis courants continus) a procuré la guérison complète de la paralysie.

Notre *troisième* observation est relative à une paralysie progressive et très-grave du cubital, succédant également à une névrite chronique. Le tronc du nerf était devenu noueux au-dessus du coude. La cause de ces accidents résidait en une compression avec frottements rudes du nerf pendant les quelques heures que l'individu, monté sur une barque et étant surpris par la tempête, ramait pour atteindre le rivage. C'est six mois plus tard que la paralysie cubitale commença à se manifester. Lorsque nous vîmes le malade, la paralysie datait de plus de deux ans; aussi le membre paraissait-il décharné. Six mois de traitement par l'électricité et les douches froides guérirent cet état, et le malade a recouvré tous ses mouvements.

La *quatrième* et dernière observation est un exemple d'une paralysie incomplète du nerf cubital, produite par une augmentation de volume de la trochlée, avec effacement de la gouttière que parcourt le nerf. La cause de cette déformation du coude n'était autre qu'une arthrite sèche ou déformante de l'articulation huméro-cubitale. Ici, encore, le nerf était devenu noueux, et douloureux aussi bien à la pression que spontanément.

En résumé, voici ce qui semble ressortir des faits relatés plus haut :

Par suite de causes diverses (développement normal d'un os sésa-

moïde dans le ligament latéral interne du coude: fracture ancienne de la trochlée; compression fonctionnelle prolongée; déformation de la trochlée par arthrite), le nerf cubital, devenu superficiel, se trouve exposé à des violences souvent répétées.

Sous l'influence de ces chocs, le nerf s'enflamme chroniquement, devient comme névromateux, et une paralysie progressive se montre dans tous les muscles situés au-dessous (de l'avant-bras et de la main).

L'électricité constitue le moyen de traitement par excellence de cette névrite paralytique. Sous son influence, nous avons vu non-seulement les muscles paralysés revenir à leur état normal mais encore le gonflement et l'induration du nerf disparaître à mesure.

Dans les cas, relativement rares, où une exostose ou toute autre production morbide devient la cause de la compression du nerf, on peut songer à pratiquer une opération, à condition, bien entendu, que celle-ci n'expose pas à des dangers. Pour plus de sécurité, on procédera alors d'après la méthode antiseptique.

Une fois la paralysie, et la névrite qui en est la cause, guéries, il faut s'attacher à en empêcher le retour; et, pour cela, nous avons pris le soin de faire porter aux malades une cupule métallique, destinée à préserver le nerf, devenu superficiel, de toute violence extérieure. » (Comm. MM. Vulpian, Verneuil, Trélat).

— M. Jules Guérin donne lecture de la deuxième partie de sa communication relative aux *mouvements d'inclinaison latérale du rachis*.

L'auteur reprend l'exposition des conditions anatomiques qui président aux mouvements d'inclinaison latérale du rachis par l'étude des muscles, qui sont les agents directs ou auxiliaires de ces mouvements.

Les agents directs ont toujours leurs insertions sur la colonne vertébrale même, au-dessus et au dessous de l'articulation, qui est le centre du mouvement, et leur action s'exerce dans le plan transversal.

Les agents auxiliaires sont ceux dont la contraction simultanée se résout dans une résultante dont l'action se confond avec celle des moteurs directs.

1° Pour l'inclinaison cervico-dorsale, le moteur direct est le muscle transversaire du cou, dont les insertions supérieures se font aux apophyses transverses des cinq dernières vertèbres cervicales et les insertions inférieures aux cinq vertèbres dorsales qui suivent la seconde:

2° Pour l'inclinaison dorso-lombaire, c'est le muscle décrit par Winslow sous le nom de « spinal », ou « long épineux » du dos, et, par M. Sappey, sous le nom de « faisceaux épineux ». C'est, en outre, un faisceau spécial qui n'avait point encore été décrit, et qui, s'insérant, d'une part, au petit crochet apophysaire de la douzième vertèbre dorsale, va s'attacher, d'autre part, aux apophyses épineuses des septième et huitième vertèbres dorsales.

3° Pour l'inclinaison lombo-sacrée, c'est le carré des lombes dont la position est rigoureusement dans le plan des surfaces articulaires de la dernière vertèbre lombaire avec le sacrum.

M. Jules Guérin décrit également les muscles qui concourent à ces diverses inclinaisons par leur action simultanée et ceux qui président aux mouvements de latéralité de l'articulation occipito-cervicale. Il résume l'ensemble de son travail ainsi qu'il suit :

De l'ensemble des faits et des considérations contenues dans ce Mémoire, je crois être fondé à tirer les conclusions suivantes :

1° Il existe quatre centres d'inclinaisons latérales de la colonne vertébrale: une inclinaison occipito-atloïdienne, une inclinaison cervico-dorsale, une inclinaison dorso-lombaire et une inclinaison lombo-sacrée.

2° Chacun de ces centres d'inclinaison correspond à des dispositions articulaires spéciales, dirigées toutes dans le sens transversal, et appuyées toutes sur une partie fixe de la colonne.

3° Les portions intermédiaires de la colonne, placées entre ces différents centres d'inclinaison, offrent des dispositions décroissantes de la disposition centrale; au-dessus, une diminution de la mobilité; au-dessous, une décroissance de la fixité.

4° Le système musculaire affecté à chaque mouvement d'inclinaison comprend des agents directs et spéciaux, et des agents auxiliaires et généraux: les premiers, situés et agissant directement dans le plan transversal de ce mouvement; les seconds, agissant par leur résultante intermédiaire, et venant se confondre avec l'action transversale de son ou de ses agents directs.

5° Comme accessoires et auxiliaires de chacune de ses actions localisées, il existe toujours une action harmonique et collective des muscles obéissant au système général de l'accommodation, action en vertu de laquelle l'ensemble prête son concours à l'acte particulier pour en assurer la régularité et la solidité.

En terminant, qu'il me soit permis de faire remarquer qu'il résulte, de cette étude, que la détermination physiologique des actions musculaires est une base indispensable, si ce n'est certaine, pour conduire à la connaissance la plus parfaite de la topographie des rapports et des propriétés de chaque partie du système. C'est à l'aide de cette méthode que j'espère soumettre prochainement à l'Académie une nouvelle détermination et classification des muscles de l'épine.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 27 janvier 1877.

Présidence de M. Lépine.

M. Javal présente la note suivante :

DES LUNETTES EN VERRES DE COULEUR.

1° *De l'emploi des verres plaqués.* — On se sert généralement de verres colorés en bleu par le cobalt pour diminuer l'intensité de la lumière. Quand il faut corriger en même temps une anomalie de la réfraction ou de l'accommodation, ces verres ont l'inconvénient de présenter des différences de teinte entre le centre et les bords. Les *verres plaqués*, que l'industrie fournit actuellement, me paraissent pouvoir être employés pour tailler des ménisques, concaves ou convexes; peut-être même sera-t-il possible de fabriquer des verres plaqués tels que la couche d'émail coloré soit comprise entre deux couches de verre blanc; mais actuellement déjà, les verres plaqués, dont j'ai l'honneur de présenter un échantillon à la Société, me paraissent aptes à servir pour la confection de lunettes communes.

2° *De la teinte à donner aux conserves.* — Depuis un travail de Boehm (Berlin, 1862) (1), les lunettes vertes ont cédé le pas aux lunettes bleues, sans que l'auteur ait donné une raison plausible pour cette substitution. En effet, Boehm raisonne tout le temps comme si le bleu transmis par les verres était du bleu spectral, et il admet, sans aucune preuve, la supériorité de la lumière bleue sur celle des couleurs moins refrangibles du spectre.

Or, il est facile de s'assurer que les verres au cobalt ne diminuent en rien la longueur du spectre, dans lequel ils affaiblissent plusieurs couleurs de réfrangibilité moyenne, et tout particulièrement l'orangé. Aucune raison théorique ne prouve qu'il y ait avantage à modifier de cette façon la lumière reçue dans l'œil.

Loin de là, en éteignant les lumières de réfrangibilité moyenne, les verres de cobalt doivent avoir pour effet de rendre plus sensible le chromatisme de l'œil, tandis que les verres verts, supprimant les extrémités du spectre, rendent nécessairement le chromatisme tout à fait insensible, ainsi qu'il est facile de le démontrer par des calculs faits sur l'œil schématique.

On le voit, la question des verres de lunettes colorés demande à être reprise à nouveau, et le but de la présente communication est de prier mes collègues de vouloir bien me désigner des sujets chez lesquels les verres de couleur auraient produit des effets utiles; en examinant ces personnes, particulièrement au point de vue de la gêne que peut leur apporter le chromatisme de l'œil, il me sera peut-être possible de trouver les règles qui doivent guider le médecin dans la prescription des verres colorés, règles qui, je le répète, n'existent aujourd'hui en aucune façon.

M. Rabuteau fait, au sujet de la communication de M. Javal, les remarques suivantes :

Parmi les questions que M. Javal a soulevées, il en est une dont je me suis occupé et qui présenta, par conséquent, pour moi, un certain intérêt.

Toutes les fois que la lumière blanche affecte l'œil péniblement, on prescrit l'usage des *verres colorés en bleu*. Quant au motif scientifique du choix de ces verres, on ne le donne pas.

L'explication de ce motif me paraît assez simple. Elle est la même que celle que j'ai donnée des phénomènes d'irradiations dans ma thèse de concours d'agrégation pour les sciences physiques, en 1869 (2).

Les phénomènes de la vision peuvent être comparés aux phénomènes de l'audition. Or, on sait que, parmi les sons, ceux qui correspondent à des vibrations ayant une amplitude considérable ébranlent fortement l'oreille interne et peuvent être préjudiciables à cet organe, tandis que les sons qui correspondent à des vibrations, dont l'amplitude est faible, sont mieux tolérés. Ces données m'ont semblé pouvoir être transportées dans le domaine de la vision.

On appelle *longueur d'onde*, dans l'étude de la lumière, comme dans celle du son, la distance à laquelle l'ébranlement produit par un

(1) De la thérapeutique de l'œil au moyen de la lumière colorée, par L. Boehm, traduit de l'allemand par N. Th. Klein; Paris, Delahaye, 1871.

(2) *Des phénomènes physiques de la vision.* In-4°, 90 pages, Paris, Germer-Baillière, 1869.

corps lumineux ou par un corps sonore se propage en une seconde. Elle est donnée par la relation

$$\lambda = \frac{v}{n}$$

dans laquelle v représente la vitesse de la propagation du mouvement, et n le nombre de vibrations effectuées pendant une seconde. Cette longueur est excessivement faible pour la lumière, et elle est variable pour les ondes qui produisent diverses couleurs.

Le tableau suivant indique les longueurs d'onde des rayons partant de divers points du spectre et le nombre de vibrations correspondant aux couleurs principales :

Raies et couleurs du spectre.	Valeur de λ en dix-millièmes de millimètre.	Nombre de vibr par seconde en trillions.
Raie B....................	6,88	»
Raie C....................	6,50	»
Rouge moyen..............	6,20	477
Raie D....................	5,89	»
Orangé moyen.............	5,83	528
Jaune moyen..............	5,51	529
Raie E....................	5,26	»
Vert moyen................	5,12	601
Raie F....................	4,84	»
Bleu moyen................	4,75	648
Indigo moyen..............	4,49	686
Raie G....................	4,29	»
Violet moyen..............	4,23	728
Raie H....................	3,93	»

On sait que l'amplitude des oscillations qui donnent le rouge est beaucoup plus considérable que celle des oscillations qui donnent la lumière bleue : 6,20 au lieu de 4,75. Par conséquent, l'ébranlement produit sur la rétine par le rouge est beaucoup plus énergique que celui qui est produit par les vibrations qui donnent le violet. De fait, le rouge est l'une des couleurs les plus voyantes du spectre, et l'œil peut moins facilement s'en accommoder que d'autres couleurs. Le rouge correspond aux sons graves, tels que ceux que produirait une grosse corde ou un instrument acoutique volumineux. L'orangé correspondrait, en suivant cette comparaison, à des sons moins intenses, mais encore énergiques. Il en est de même du jaune qui est également l'une des couleurs les plus voyantes du spectre, tellement que, dans les cas *d'achromatopsie* ou de *daltonisme* les plus prononcés, le jaune est toujours perçu. On peut même dire que toute personne, à moins d'être aveugle, distingue ou perçoit toujours le jaune; les exceptions que l'on a pu citer, et qui sont peut-être au nombre de une ou deux, me semblent devoir être complétement négligées. Toujours est-il que le jaune est capable d'impressionner péniblement un œil malade, et que l'emploi des verres colorés en jaune n'a pas été admis. D'ailleurs, le jaune, aussi bien que l'orangé et le rouge surtout, fatiguent la vue des ouvrières travaillant sur des étoffes de ces diverses couleurs.

Il n'en est pas de même de la couleur verte. L'œil sain, et, à plus forte raison l'œil malade, tolèrent parfaitement cette couleur. Or, on remarque que les longueurs d'onde correspondant aux vibrations qui donnent le vert sont notablement inférieures à celles des vibrations qui donnent les couleurs précédentes. L'œil doit par conséquent être moins impressionné, d'où l'emploi aussi rationnel que salutaire des verres colorés en vert. D'ailleurs, ces derniers ne laissent guère passer que de la lumière verte.

Cependant les verres verts ne sont pas employés aujourd'hui; on leur préfère les verres bleus.

D'après l'explication que je poursuis, les verres bleus doivent, en effet, être préférables aux verres verts, puisque l'amplitude des oscillations qui donnent le bleu est moindre que celle des oscillations qui donnent la lumière verte. Mais ici se présente un inconvénient auquel M. Javal a fait allusion : les prismes de verre bleu laissent passer non-seulement de la lumière bleue, mais des rayons rouges; de sorte que je serais disposé, avec notre confrère, à donner la préférence aux verres verts, ou du moins à ne pas négliger totalement l'emploi de ceux-ci comme on le fait aujourd'hui.

Quant aux verres colorés en violets et en indigo, ils laissent également passer du rouge et, de plus, des rayons chimiques, phosphorescents et fluorescents, sont inutiles dans le phénomène de la vision, d'où l'on peut conclure avec une certaine probabilité qu'ils sont nuisibles. Cette probabilité trouve une justification dans les recherches de M. Jules Regnault, qui a démontré que les milieux de l'œil, absorbant les rayons fluorescents, les empêchent d'aller impressionner la rétine. Il faudrait peut-être, à la place des verres colorés en violet, interposer des verres d'urane qui, d'après les recherches de Foucault, absorbent les radiations fluorescentes.

— M. Badal communique une note sur la vision des couleurs, cause d'erreur non signalée dans la mesure ophthalmoscopique de la réfraction. (Voir plus haut cette note.)

— M. Lépine lit, en son nom et en celui de M. Balzer, une observation sur la persistance insolite des vibrations thoraciques dans un cas d'épanchement pleurétique, par suite d'adhérences anciennes. (Voir plus haut cette observation.)

M. Dumontpallier : La bronchophonie et les vibrations thoraciques ne peuvent être expliquées que par l'augmentation de densité du parenchyme pulmonaire et l'épaississement de la plèvre dans les points où existaient la bronchophonie et les vibrations thoraciques. Alors le son et les vibrations, dont le siége était dans les bronches, étaient transmis par les tissus augmentés de densité et en rapport immédiat avec la paroi thoracique.

Le secrétaire, Nepveu.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 7 février 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Le Fort dépose, de la part de M. Bardy-Delisle, membre correspondant, une observation de rupture de l'urèthre, survenue chez un enfant qui, en se laissant glisser sur la rampe d'un escalier, se fit contre la pomme de cette rampe une violente contusion du périnée : le cathétérisme étant impossible, on fit une ponction de la vessie et on laissa une sonde à demeure. L'infiltration urineuse nécessita quelques incisions, mais la guérison eut lieu sans autre accident.

M. Terrier présente, de la part de M. Poinsot, un mémoire ayant pour titre : *Etudes cliniques sur l'ostéo-sarcôme des membres.*

M. Tillaux dépose le troisième fascicule de son *Anatomie topographique.*

M. Verneuil dépose le Mémoire de Luigi Porta, auquel il a fait récemment allusion, et qui est relatif à l'épithélioma des glandes sébacées.

— M. Lucas-Championnière lit un travail sur les *localisations cérébrales dans leurs rapports avec l'opération du trépan.* On sait que tout récemment M. Terrillon a fait sur le même sujet un mémoire dont nous aurons plus tard l'occasion de reparler.

D'après M. Lucas-Championnière, il est impossible de tracer extérieurement sur le crâne des lignes de démarcation rigoureusement exactes. On peut toutefois arriver à une approximation des plus satisfaisantes. Tous les centres moteurs sont, en effet, groupés dans un espace restreint autour du sillon de Rolando, et qui ne dépasse pas en arrière la partie moyenne du pariétal. Pour trouver la position du sillon de Rolando, il faut prendre un premier point de repère situé à environ 55 millimètres en arrière du bregma : ce point correspond au sommet du sillon. Pour trouver le point inférieur, il faut tracer, à partir de l'apophyse orbitaire externe, une ligne horizontale, sur laquelle on mesure 7 centimètres. Au bout de cette ligne on élève une perpendiculaire de 3 centimètres de longueur; l'extrémité de cette dernière correspond à l'extrémité inférieure du sillon.

Quant au bregma, si la tête est horizontale, il correspond exactement au milieu d'une ligne qui réunirait les deux trous auditifs externes.

Avec ces données, le chirurgien appelé à pratiquer la trépanation ne sera jamais embarrassé et connaîtra suffisamment le terrain sur lequel il opère.

M. Le Dentu communique une observation d'extraction de corps étranger de l'œsophage.

A la fin du mois de novembre dernier se présentait à l'Hôtel-Dieu un enfant de 3 ans qui avait avalé un sou trois jours auparavant. Il n'y avait ni douleur, ni gêne de la déglutition. Avec l'index, M. Le Dentu put atteindre le bord supérieur de la pièce de monnaie qui était logée en arrière du cartilage cricoïde, entre les deux ailes du cartilage thyroïde. Le lendemain, avec la pièce de M. Collin, le corps étranger fut extrait après plusieurs tentatives.

A ce propos, M. Le Dentu se demande ce qu'on doit penser de l'emploi du chloroforme en pareil cas. Pour son compte, il est d'avis qu'il y a une distinction à établir suivant les âges et suivant le siége du corps étranger. Ce n'est que lorsque ce dernier est engagé profondément, que le chloroforme semble devoir rendre des services réels.

M. Verneuil dit qu'il a eu plusieurs fois l'occasion d'extraire des corps étrangers chez les enfants. Dans un cas, il s'agissait d'un petit plat de fer battu qui fut facilement extrait au moyen du crochet de Graefe.

Une autre fois, chez une petite fille de Montereau, M. Verneuil enleva un sou introduit dans l'œsophage. Il se servit pour cela d'une sonde à olive.

Tout récemment, il fut consulté par une Anglaise d'une trentaine d'années, qui avait avalé la veille un fragment de colonne vertébrale de merlan. Il y avait de l'anxiété et une douleur dorsale très vive. Une

sonde œsophagienne permit de constater que le corps étranger était situé un peu au-dessous de la partie moyenne de l'œsophage; il était impossible de franchir l'obstacle. Songeant aux dangers qui peuvent résulter de l'emploi de moyens violents en pareil cas, le savant chirurgien attendit jusqu'au lendemain. Il introduisit alors la pince à bec de canard de Collin, dans le but principal de dilater l'œsophage et de désenclaver le corps étranger. La malade éprouva une sensation bizarre, une sorte de spasme; et le corps étranger glissa le long des mors de la pince pour tomber dans l'estomac.

Quant à l'anesthésie, M. Verneuil s'en est occupé tout récemment à propos d'un enfant atteint de rétrécissement de l'œsophage et chez lequel il employa le chloral. Cet agent diminue le spasme et doit être préféré au chloroforme.

M. Le Fort n'est pas favorable à l'emploi du chloroforme dans ces circonstances. En effet, l'opération est relativement facile et les douleurs ne sont pas assez fortes pour nécessiter l'usage des moyens anesthésiques. Le panier de Græfe présente, d'après lui, un inconvénient, c'est de s'accrocher parfois à la partie postérieure du larynx et de ne pouvoir alors être dégagé. Il préfère une sonde munie d'une tige métallique et de soies de sanglier, qui permettent, pour ainsi dire, de *ramoner* l'œsophage.

M. Desprès recommande l'emploi d'une anse de fil de fer, qui est commode à manier et qu'il est toujours facile de se procurer.

Quant à l'anesthésie, il se prononce formellement contre elle.

M. Rochard a eu plusieurs fois l'occasion de donner ses soins à des matelots qui avaient avalé des fragments d'os. Jamais il n'a pratiqué l'extraction, mais il a toujours réussi à refouler le corps étranger dans l'estomac. Quant au chloroforme, il peut rendre des services, surtout chez les femmes nerveuses, et faciliter singulièrement le manuel opératoire.

M. Marjolin dit qu'il faut se défier des instruments de baleine, qui peuvent être altérés et se briser. Aussi est-il toujours prudent d'attacher le panier de Græfe au moyen d'un fil dont on maintient l'extrémité en dehors de la bouche. Cela permet de le retirer en cas de rupture de la tige.

— M. Le Dentu communique une seconde observation relative à un cas de sacro-coxalgie blennorrhagique.

Un jeune homme de 18 ans, robuste, bien constitué, sans antécédents morbides, entra à l'Hôtel-Dieu pour des douleurs très vives qu'il éprouvait du côté de la colonne vertébrale et vers l'interligne de la symphyse sacro-iliaque. La percussion sur l'épine iliaque antéro-supérieure exaspérait les souffrances; il en était de même du toucher rectal. Ces accidents remontaient à quinze jours environ; le malade les attribuait à des fatigues exagérées.

En l'examinant, M. Le Dentu constata l'existence d'un écoulement uréthral qui, paraît-il, datait de cinq semaines. Ne s'agissait-il donc pas là d un rhumatisme blennorrhagique? Notons que le père du malade avait eu autrefois une attaque de rhumatisme articulaire aigu. M. Le Dentu n'hésite pas à admettre une relation entre la douleur de la région sacro-iliaque et la blennorrhagie. Au bout de trois semaines, la guérison était complète.

— M. Delens est d'avis qu'on doit rechercher la blennorrhagie dans tous les cas de sacro-coxalgie. Mais souvent le diagnostic est hérissé de difficultés.

M. Tillaux a observé l'année dernière une jeune femme atteinte de sacro-coxalgie suppurée qu'il n'a pu rattacher qu'à une blennorrhagie qui avait existé quelque temps auparavant. Vers la même époque, M. Siredey observait un cas tout à fait analogue.

— M. Pros lit une communication sur un nouveau traitement obstétrical.

— M. Panas présente, en son nom et au nom de M. Charpentier, un appareil destiné à remédier au relâchement des symphyses du bassin.

Gaston Decaisne,

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Causes et traitement de l'insomnie. — Le docteur Fothergill déduit des différentes conditions de l'insomnie les indications thérapeutiques suivantes:

1° L'*opium* doit être employé quand l'insomnie a pour cause la douleur; et, s'il existe une surexcitation vasculaire, on peut le combiner avec les médicaments qui dépriment la circulation, tels que l'aconit et l'antimoine.

2° La *jusquiame* est spécialement utile dans les cas d'insomnie par maladie rénale.

3° L'*hydrate de chloral* est relativement inutile dans l'insomnie due à la douleur; mais c'est l'hypnotique par excellence dans les cas où l'insomnie est liée à la pression du sang, dans les fièvres, et principalement chez les enfants lorsqu'on le joint au bromure de potassium. Il est nuisible dans l'insomnie causée par la tristesse et l'épuisement cérébral.

4° Le *bromure de potassium* a une action sédative évidente, soit sur les cellules cérébrales, soit sur les vaisseaux de l'encéphale, et trouve une indication spéciale dans les cas où l'insomnie est liée à une irritation périphérique, spécialement dans les organes pelviens; il peut être combiné, suivant les cas, avec le chloral et l'opium.

5° L'*alcool* est incontestablement un puissant hypnotique dans tous les cas où l'insomnie dépend de la tristesse ou de préoccupations. La substitution des idées gaies aux idées tristes définit nettement son indication.

6° Quand il n'y a pas un équilibre parfait dans les différents centres nerveux ou qu'il reste encore à éprouver une certaine quantité d'activité mentale, on peut amener le sommeil en fatiguant l'esprit par la répétition de chiffres ou de certaines consonnances. C'est en tenant ainsi compte des divers facteurs de l'insomnie qu'on peut entreprendre un traitement rationnel et utile. (Annali di Clinica et Bull. gén. de thérap.)

BIBLIOGRAPHIE.

De l'opération de la hernie étranglée sans ouverture du sac; par le docteur Émile Affre, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris. — Ve Adrien Delahaye et Ce, libraires-éditeurs. Paris, 1876.

Dans cet intéressant travail, l'auteur s'est proposé de contribuer à la réhabilitation du procédé de Petit pour le débridement des hernies étranglées, procédé trop longtemps laissé dans l'oubli, et que plusieurs chirurgiens éminents, M. Alphonse Guérin notamment, cherchent à remettre aujourd'hui en honneur. C'est dans le service de ce dernier que M. Affre a puisé l'idée et recueilli les principaux éléments de sa thèse, œuvre consciencieuse, conçue dans un esprit clair et méthodique, et sur laquelle nous n'hésitons pas à appeler vivement l'attention des praticiens.

Le premier chapitre est consacré à un exposé historique qui est certainement l'un des plus complets qui aient jamais été écrits sur cette question. L'auteur y passe en revue, époque par époque, les opinions des différents chirurgiens, depuis Franco, Jean-Louis Petit et Ambroise Paré, jusqu'à Astley Cooper, Chassaignac, Malgaigne, Gosselin, etc... Ce qui constitue l'intérêt principal de ce chapitre, c'est qu'il établit formellement la priorité de Jean-Louis Petit et des chirurgiens français dans une opération qui, chose bizarre, a été pratiquée à l'étranger bien plus souvent que chez nous.

Le second chapitre a pour objet l'étude des avantages de l'opération de Petit. Ils peuvent se résumer ainsi:

1° Elle diminue les chances de péritonite. On sait que cette redoutable complication n'est que trop fréquente à la suite de la kélotomie, qui peut la provoquer ou tout au moins favoriser son explosion. En n'ouvrant pas le sac, c'est-à-dire en faisant une opération extra-péritonéale, on a certainement moins de chances de la voir apparaître. On évite également à coup sûr l'épanchement des liquides de la plaie dans la cavité abdominale, ainsi que le contact de l'air avec l'intestin.

2° Elle expose moins à la blessure de l'intestin. Elle présente, en effet, les avantages du taxis. C'est, comme le dit l'auteur, un taxis immédiat après débridement de l'anneau; et la plaie que l'on produit, en incisant la peau et le tissu cellulaire sous-jacent, n'a pas une grande importance et n'aggrave pas d'une manière sérieuse le pronostic.

A ce chapitre est jointe une longue statistique de laquelle il résulte que, sur 352 cas opérés par le procédé de Petit, il y a eu 267 guérisons et 83 morts, tandis que, dans la partie de la statistique de Collis, qui a trait à l'opération avec ouverture du sac, on trouve 504 morts pour 1,029 cas, c'est-à-dire près de la moitié.

L'éloquence de ces chiffres n'a pas besoin d'être démontrée. Il est bien certain qu'il faut éviter d'ouvrir le sac, lorsque cela est possible. Mais cela est-il toujours possible? Assurément non. Comme toutes les opérations, le procédé de Jean-Louis Petit a ses indications et ses contre-indications. C'est ce que M. Affre établit avec soin, prévenant ainsi d'avance le reproche qu'on pourrait lui faire de préconiser une méthode opératoire absolument inapplicable dans certaines circonstances. Il est évident que, lorsque l'in-

testin est gangréné, ou que l'étranglement est produit par le collet du sac, ou qu'il existe des brides à l'intérieur du sac il n'y a pas lieu d'y songer. Voici d'ailleurs les conclusions de l'auteur au sujet des indications et contre-indications de l'opération de Petit.

A — Indications :

1° Le débridement de l'anneau sans ouverture du sac est indiqué pour les hernies intestinales et les entéro-épiploccèles non gangrénées.

2° Le débridement de l'anneau sans réduction est indiqué pour les grosses hernies fortement enflammées. La non-réduction est presque nécessaire dans le cas d'irréductibilité antérieure à l'étranglement.

3° Le débridement de l'anneau sans découvrir le sac est indiqué pour les grosses hernies à la fois étranglées et enflammées.

B — Contre-indications :

Le débridement sans ouverture du sac est contre-indiqué :

1° Toutes les fois que l'on peut craindre l'existence de la gangrène.

2° Lorsque l'étranglement siége au collet du sac.

3° Lorsque l'étranglement est produit sur des brides à l'intérieur du sac.

Dans le chapitre IV, l'auteur étudie successivement les différentes variétés de hernies, et cherche à déterminer celles où l'opération de Petit donne les meilleurs résultats.

En général, elle est inapplicable aux hernies inguinales. Lors même que l'étranglement serait causé par l'anneau, le débridement de celui-ci, sans toucher au sac, sera toujours peu pratique. En effet, la hernie s'étrangle surtout au niveau de l'anneau interne. Or, quand la hernie est récente, cet anneau est fort élevé, et l'on est presque toujours obligé d'exciser de dehors en dedans. Ce sont là de sérieuses difficultés.

Il en est tout autrement des hernies crurales, lesquelles, ainsi que l'avait reconnu Malgaigne, sont le plus souvent étranglées sur l'anneau, et non pas sur le collet du sac. Le siége précis de l'étranglement est, soit l'un des trous du fascia cribriformis, soit le ligament de Gimbernat. Dans ces deux cas, l'opération de Petit est généralement indiquée, et cela d'autant plus que le taxis sur le sac présente ici de grands avantages sur le taxis médiat. On redresse ainsi beaucoup plus facilement la courbure en Z que forme la tumeur, et l'on a conséquemment beaucoup ples de chances de réussite. Toutefois, c'est surtout dans la hernie crurale qu'il faut tenir compte des contre-indications résultant de la date avancée de l'étranglement.

Quant aux hernies ombilicales, on sait très-peu de choses sur leur mode d'étranglement. S'étranglent-elles sur le collet du sac ou sur l'anneau? Cet anneau doit-il être considéré comme naturel ou comme artificiel? Telles sont les différentes questions que se pose M. Affre, et qui, il faut bien l'avouer, ne sont pas faciles à résoudre. Il est un point toutefois, sur lequel les auteurs sont d'accord, c'est l'extrême gravité de la kélotomie dans cette variété, gravité sur laquelle ont surtout insisté MM. Huguier et Richet. Aussi, l'opération de Petit devra-t-elle être préférée à la méthode ordinaire et à l'expectation conseillée par quelques chirurgiens.

Le chapitre relatif à l'étude des différents procédés opératoires est des plus complets et des plus intéressants. L'opération, telle que la conseille M. Affre, comprend plusieurs temps :

1° L'incision de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, faite de telle façon que sa partie supérieure dépasse le siége de l'étranglement.

2° L'isolement du sac et la rupture des adhérences extérieures, s'il en existe.

3° Le débridement de l'anneau, qui peut se faire de dedans en dehors ou de dehors en dedans.

4° Le taxis immédiat, qui se fait beaucoup plus facilement que le taxis ordinaire, mais dans lequel il faut avoir soin de retenir le sac en dehors, pendant qu'on fait rentrer l'intestin, de manière à éviter la réduction en masse. Il est clair que, si l'on découvrait que l'étranglement siége au niveau du collet du sac, il ne faudrait pas hésiter à ouvrir ce dernier. On rentrerait ainsi dans la méthode ordinaire.

Les conclusions générales de M. Affre sont les suivantes :

1° J. L. Petit a décrit le premier l'opération de la hernie étranglée sans ouverture du sac.

2° Lorsqu'on respecte le sac, on diminue les chances de péritonite, en évitant la blessure du péritoine et la pénétration des liquides de la plaie dans la cavité abdominale.

3° Le débridement de l'anneau en dehors du sac donne plus des trois quarts de guérisons. L'opération ordinaire n'en donne guère plus de la moitié.

4° Le procédé de Petit est indiqué pour les hernies récentes, lorsque rien ne peut faire croire à la gangrène de l'intestin. Il est applicable surtout aux hernies crurales et ombilicales.

5° Il est contre-indiqué toutes les fois que l'on soupçonne la gangrène ou l'inflammation du contenu du sac.

6° Il est contre-indiqué dans le cas d'étranglement sur le collet ou sur des brides à l'intérieur du sac.

Si nous ajoutons que la thèse de M. Affre renferme un nombre relativement considérable d'observations prises avec le plus grand soin, et qu'elle se termine par une bibliographie complète, nous en aurons assez dit, nous l'espérons, pour donner au lecteur une idée exacte de cet excellent travail, qui mérite à tous égards d'être accueilli avec la plus grande faveur.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le corps médical de Paris vient de faire deux grandes pertes: M. le docteur Emile Dubois, praticien des plus estimés, qui a succombé à un érysipèle gangréneux, contracté près d'un malade. — M. le docteur Maxime Vernois, médecin des hôpitaux et membre de l'Académie de médecine.

***

Sont nommés officiers de l'Instruction publique : MM. Bert, professeur à la Faculté des sciences de Paris; Lasègue, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Vulpian, doyen de la Faculté de médecine de Paris.

Sont nommés officiers d'Académie : MM. Charcot, Dolbeau et Pajot, professeurs à la Faculté de médecine de Paris; Gros, professeur à l'Ecole de médecine d'Alger; Sirus-Pirondi, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille; de Fleury, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux; Viassannes, professeur à l'Ecole de médecine de Dijon; Lestocquoy, professeur à l'Ecole de médecine d'Arras; Lallemant, professeur à la Faculté de médecine de Nancy; Monnoyer, chargé de cours à la même Faculté; Le Maistre, professeur à l'Ecole de médecine de Limoges; Aubrée, professeur à l'Ecole de médecine de Rennes; Labéda, professeur à l'Ecole de médecine de Toulouse; le docteur Chevreuse, président de la délégation cantonale à Charmes (Vosges); le docteur Perrin, délégué cantonal du onzième arrondissement de Paris, et M. Vigneau, secrétaire agent-comptable de l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille.

***

M. le docteur Blin est nommé médecin-adjoint au lycée de Saint-Quentin.

***

Par décret en date du 10 février 1877, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur M. le docteur Leroy (Arsène-Victor-Abel), médecin de la première succursale de la Légion d'honneur; exerce la médecine depuis vingt ans, dont quatorze à la première succursale. Administrateur de la commune d'Ecouen pendant le siége, il a rendu les plus grands services à ses habitants.

***

FACULTÉ DES SCIENCES DE GRENOBLE. — M. Audibert (Sauveur-Jean-Baptiste), né à Sey, le 5 février 1852, bachelier ès-sciences, est nommé préparateur de zoologie et de botanique (emploi nouveau).

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 25 janvier 1877, on a constaté 944 décès, savoir :

Variole, 4; rougeole, 5; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 38; érysipèle, 4; bronchite aiguë, 43; pneumonie, 69; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 5; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 18; croup, 27; affections puerpérales, 10; affections aiguës, 250; affections chroniques, 405, dont 166 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 38; causes accidentelles, 25.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS.— Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

PROJET DE RÉORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL EN FRANCE (1).

Nous avons examiné, dans une précédente Revue, les deux premiers titres du projet de loi de M. Cornil; nous continuerons cette étude critique dans l'ordre suivi par notre honorable confrère.

3° *Enseignement libre.* — M. Cornil veut le maintien de l'organisation actuelle en ce qui concerne l'enseignement libre de l'Ecole pratique. Si l'on s'en tient au texte même de l'article 13 de son projet de loi, la Faculté ne doit aux professeurs libres que des amphithéâtres et un pavillon de dissection. A notre avis, ce n'est pas assez. Du moment où les professeurs libres sont agréés par le ministre de l'instruction publique, on plutôt par la Faculté, qui leur sert d'intermédiaire auprès de lui, on doit les mettre à même de fournir, dans la spécialité qu'ils ont choisie, un enseignement vraiment utile pour les élèves, et, à cet effet, il faut tenir à leur disposition tous les matériaux, toutes les ressources nécessaires à cet enseignement.

Les professeurs libres de l'Ecole pratique et ceux des hôpitaux représentent, à vrai dire, dans notre enseignement, les *privat docenten* des Universités allemandes. Nous n'avons pas besoin de rappeler la part considérable qui revient à cette institution des *privat docenten* dans la prospérité des Universités auxquelles ils sont attachés, comme dans les progrès de la science en général. C'est là le résultat de la concurrence qui s'établit entre les professeurs libres et les professeurs titulaires. Mais, comme nous l'avons déjà dit et répété bien des fois, pour que cette concurrence soit effective, il faut que, soit à l'Ecole pratique, soit dans les hôpitaux, les professeurs libres jouissent des mêmes avantages, des mêmes facilités, au point de vue de l'enseignement, que les membres de la Faculté, en d'autres termes, qu'ils participent, à titre égal, à toutes les ressources dont celle-ci dispose dans sa bibliothèque, ses musées, ses collections, ses laboratoires, etc. M. Cornil est trop libéral pour ne pas reconnaître la justesse de ces quelques réflexions et, par conséquent, s'en inspirer dans la rédaction définitive de l'article 13 de son projet de loi.

4° *Matériel de l'enseignement et moyens d'études.* — « Il n'est pas question ici, dit M. Cornil, dans son exposé des motifs, des locaux, des instruments, etc., qui sont donnés à la Faculté par le ministère de l'instruction publique, mais des ressources dont disposent divers autres ministères, tels que le ministère de l'intérieur, celui de la justice, le ministère de l'agriculture et du commerce, les administrations de la préfecture de la Seine, de la préfecture de police et de l'Assistance publique à Paris. Qu'il s'agisse de l'installation d'un service de clinique dans un établissement d'aliénés, ou de l'organisation de démonstrations d'autopsies médico-légales à la Morgue, ou de l'entrée de séries d'étudiants en médecine à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, ou de visites dans les dispensaires et certains établissements insalubres, ou de l'installation de laboratoires dans les hôpitaux et de l'aménagement d'un service hospitalier en vue de telle clinique spéciale, ou de l'une des nombreuses dispositions de toute nature nécessaires à l'enseignement, on se heurte contre des règlements, contre la routine administrative, contre des résistances souvent mal intentionnées. Aussi est-il indispensable qu'un texte de loi précis mentionne que ces divers services devront mettre à la disposition de la Faculté le matériel et les moyens d'études nécessaires à l'enseignement médical qui leur seront demandés par le ministre de l'instruction publique. »

La justesse de ces considérations ne saurait être contestée par personne; on ne peut donc qu'approuver l'article 14, qui les résume et les consacre dans le projet de loi, et dont les trois articles suivants sont de simples corollaires.

5° *Des obligations imposées aux étudiants.* — Ce titre ne contient aucune modification importante à l'état actuel des choses. L'auteur du projet de loi tient seulement à établir un contrôle plus sévère des obligations imposées aux étudiants. Ce contrôle, à la Faculté de médecine de Paris, ne laisse pas de présenter parfois de sérieuses difficultés. Il est évident, par exemple, que, pour les cours très-suivis qui se font au grand amphithéâtre de l'Ecole, une feuille de présence est tout aussi impraticable que l'appel nominal. Mais il n'en est pas de même pour les études pratiques dans les hôpitaux, dans les pavillons de dissection, dans les laboratoires. Ici chaque professeur, chaque agrégé, chef de service ou de laboratoire ne peut avoir affaire qu'à un nombre restreint d'élèves, et dès lors il lui est aisé de surveiller leur assiduité. Sous ce rapport, le projet de loi de M. Cornil, en associant à l'enseignement tous les agrégés, les prosecteurs, les chefs de clinique, chefs de laboratoire, les médecins ou chirurgiens des hôpitaux, etc., et en répartissant ainsi les élèves en un plus grand nombre de cours, de services, de séries particulières, facilite considérablement la surveillance et permet d'exercer le contrôle spécifié dans les articles 20 et 21. Le défaut de direction est un grand écueil pour les jeunes gens qui prennent leurs premières inscriptions à la Faculté de médecine de Paris. Les mesures proposées par M. Cornil auront pour effet de remédier à ce grave inconvénient.

6° *Des examens.* — Les petits examens que notre confrère veut instituer concourent au même but. Ainsi qu'il le dit lui-même, ils répondent aux interrogations connues sous le nom familier de *colles*, auxquelles sont soumis les élèves qui se préparent aux écoles du gouvernement. Ces examens, ayant lieu tous les deux mois, sont propres à entretenir le zèle des élèves, dont beaucoup gaspillent les deux premiers tiers de l'année scolaire, renvoyant à la fin la préparation de leur examen, et confiant en leur bonne étoile pour tomber sur une des rares questions qu'ils ont eu le temps d'étudier. Enfin le caractère pratique de ces épreuves permet moins aux élèves de compter sur un effort de mémoire ou sur une heureuse improvisation.

A l'égard des examens de doctorat, M. Cornil propose les modifications déjà discutées et admises en principe par la Faculté, à la suite du rapport de M. Gavarret. Ces modifications, depuis longtemps réclamées, sont reconnues excellentes par tout le monde, par les élèves comme par les maîtres; nous pouvons donc nous dispenser de nous y arrêter.

7° *Du corps examinant.* — M. Cornil, restreignant son projet de loi à la réorganisation de la Faculté de médecine de Paris, n'a pu envisager la question du corps examinant au point de vue de l'enseignement en général. Sur ce terrain, nous nous séparerions probablement de notre honorable confrère; car, fidèle à une opinion que nous avons toujours défendue, nous demeurons convaincu que la véritable sanction de la liberté de l'enseignement réside dans l'institution, pour la collation des grades, d'un jury d'État, indépendant de tout corps enseignant. Mais, étant admis le système en vigueur, nous adhérons complètement à la proposition de M. Cornil, d'appeler à faire partie du corps examinant tous ceux qui, à un titre quelconque, appartiennent au corps enseignant de la Faculté.

Les professeurs et les agrégés en exercice trouveront certainement, dans l'intérêt de l'enseignement, à mieux utiliser leur temps qu'à faire passer des examens de fin d'année ou, d'après le nouveau projet de loi, les petits examens; et, d'un autre côté, les autres membres du corps enseignant, ceux qui sont plus spécialement chargés de l'enseignement pratique ou technique à l'amphithéâtre, dans les laboratoires ou dans les hôpitaux, seront mieux à même, dans leur milieu respectif, d'apprécier les connaissances pratiques des élèves, en même temps que leurs connaissances théoriques.

Tel est le projet de loi de M. Cornil. Nous ne reviendrons pas sur les considérations générales que nous avons exposées au commencement, et qui nous ont fait faire dès le principe quelques réserves. Mais, si l'on admet le point de départ de notre confrère, c'est-à-dire une réorganisation de l'enseignement médical limitée à la Faculté de Paris, on ne peut que souscrire au plus grand nombre des réformes qu'il propose, et dont plusieurs sont urgentes.

Si nous avions à juger ce projet sous le rapport de sa rédaction, peut-être trouverions-nous qu'il comprend bien des détails à côté de points essentiels, et qu'il mêle ainsi à des propositions d'ordre purement législatif beaucoup de questions qui ressortissent plutôt à un règlement d'administration intérieure. Cette distinction a

(1) Suite et fin. — Voir les numéros 4 et 5.

son importance quand il s'agit de soumettre une proposition de loi toute spéciale aux délibérations d'nne assemblée dont la majorité n'a en définitive, sur cette spécialité, qu'une compétence relative. Nous savons que, sur les conseils de ses collègnes de la Réunion des médecins-législateurs, M. Cornil a déjà rédnit et condensé son premier projet; nous croyons qu'il peut encore lui donner plus de concision sans compromettre le principe d'anenne réforme, et que le projet, simplifié ainsi autant que possible, a plus de chance d'être favorablement accueilli par les deux Chambres.

Et maintenant, il ne nous reste plus qu'á féliciter notre honorable confrère de son initiative, et á souhaiter que les réformes qu'il propose soient bientôt réalisées, non-seulement á Paris, mais dans toutes nos Facultés de médecine de province.

Dr F. de Ranse.

La fièvre typhoïde a Paris en 1876. — Réapparition des doctrines étiologiques.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II

Les faits, cette chose brutale, sont comme ce quelqu'un qui a plus d'esprit que Voltaire; ils sont plus forts que les théoriciens les plns transcendants. Notre époque a contracté la honne habitude de mettre leur jugement au-dessus de tout.

La fièvre typhoïde est-elle contagieuse? Est-elle, au moins, et sans parler du mode, généralement transmissible? On a donné des exemples bien observés qui plaident pour l'affirmative; il n'y a pas lieu de nier purement et simplement, il faut voir comment les choses se passent, et la grande épidémie parisienne nous fournira probablement quelque lumière.

J'ai fait remarquer autrefois combien peu, dans la pratique, les médecins des hôpitaux se mettent en garde contre les *cas intérieurs* de fièvre typhoïde, alors que la nécessité de l'isolement des varioleux et des cholériques est si universellement acceptée et proclamée. Même pendant que la fièvre typhoïde jouissait á Paris de toute sa vigueur épidémique, on n'a rien fait pour empêcher les typhoïsants de contaminer, dans les salles, des voisins réceptifs. En est-il résulté des catastrophes?

Le rapport de M. Ernest Besnier (1), piéce de conviction s'il en fut, constate « que les *infirmiers* et *infirmières* atteints de fiévre typhoïde, qui tous sont connus et ont été traités á l'hôpital, ne fignrent que pour 11 sur le total général de 2,315 malades, chiffre égal á celui de la premièreprofession venue, les *doreurs*, par exemple. » A moins d'exiger que le voisinage des typhoïsants soit un préservatif.....?

Les étudiants en médecine, tous dans l'âge de la réceptivité, et qui sont « directement aux prises avec l'influence nosocomiale », n'ont pas été plus atteints que les sujets qui ne fréquentent pas l'hôpital. M. A. Laveran a même témoigné que, parmi les nombreux élèves du Val-de-Grâce, *aucun* n'a été frappé. Ceci intéresse vraiment non-seulement la contagiosité, mais même la transmissibilité par infection, de la fièvre typhoïde; on sait que ces grâces d'état sont suspendues pour les médecins, quand il s'agit de foyers de typhus (pétéchial). A vrai dire, j'ai remarqué depuis longtemps que les foyers dangereux étaient constitués par les individus typhigènes bien plus que par les typhiques proprement dits.

M. Lereboullet, sur 85 malades, n'a pas eu á soigner un seul infirmier pendant les onze premiers mois de l'année. C'est seulement dans la dernière quinzaine de décembre que quatre infirmiers, qui avaient fait le service dans les salles de typhoïques, ont été atteints. Les infirmiers n'ont pas de privilège vis-à-vis de la fièvre typhoïde. Ceux-ci étaient-ils victimes de la contagion? Je ne sais; mais cette contagion, si elle est réelle, y a mis le temps. On croirait plutôt que la dose de miasme a pu s'accumuler et qu'il y a eu infection. En dernière analyse, il ne serait pas étonnant que ce chiffre de 4 infirmiers ne fût que la moyenne proportionnelle de cette troupe, equivalente á celle des armes qui ne séjournent pas dans les hôpitaux.

M. Archambault (d'après E. Besnier) déclare qu'á l'hôpital des Enfants, « la contagion, et même la transmission individuelle de la maladie, a été absolument nulle, bien que les typhoïdiques amenés dn debors fussent nombreux, occupant souvent plns du tiers des services. » (1).

Dans les hôpitaux militaires, où personne, Dien merci, ne nie la contagion de la fièvre typhoïde (on s'en garderait bien), tout le monde fait comme s'il n'en avait jamais été question, et l'expérience générale inspire á chacun une invincible sécurité. M. Vallin, qui avait vécu dans la même confiance, a voulu se la justifier á lui-même; le judicieux professeur a dépouillé les cahiers du Val-de-Grâce, et a trouvé, bien entendu, quelques *cas intérieurs*: 2 sur 140 en 1875, et 3 sur 300 en 1876, plns 3 infirmiers; encore sur ces 5 cas intérieurs, 2 venaient-ils des salles de chirurgie, pour lesquels on peut éliminer au moins la contagion directe. « Il y a plus d'une maladie réputée non transmissible, dit M. Vallin (2), dont l'on pourrait trouver un pareil nombre de cas *intérieurs*. Il semble donc qu'il n'est pas nécessaire d'isoler, dans des hôpitaux spéciaux ou des salles spéciales, les individus atteints de fièvre typhoïde. »

Notre confrère appelle encore á juste titre l'attention sur un fait qui pouvait fournir des preuves positives énormes, si la fièvre typhoïde était contagieuse comme la variole, par exemple. C'est l'évacuation de la caserne du Prince-Eugène par les troupes en proie á l'épidémie, que le Conseil de santé fit envoyer camper sons Paris, pour rejoindre ensuite de nouvelles garnisons. Non-seulement le fléau s'éteignit chez les troupes par l'abandon du foyer et la décentration (si je puis dire) de ce groupe humain; mais encore, les soldats ne propagèrent nulle part la fièvre typhoïde sur leur route ni dans les contacts inévitables, avec certaine classe d'individus, auxquels donna lieu leur campement. Ce sont des faits négatifs, dirait W. Budd, et que l'on peut retrouver dans l'histoire de la variole elle-même Soit, mais on en cite peu de ce côté-ci, tandis qu'ils se répètent constamment pour la fièvre typhoïde.

La fièvre typhoïde est transmissible; ni M. Ernest Besnier, ni M. Vallin ne le contestent, et je ne l'ai pas contesté non plus. Mais le mode et les conditions de cette transmissibilité se présentent comme le vrai probléme á résoudre, á peine de voir se perpétuer les discussions et les malentendus.

M. Vallin, s'engageant dans cette voie, ouvre une comparaison intéressante entre les villes et les petites localités, sous le rapport des influences miasmatiques des déjections humaines, des selles typhoïdes surtout. La différence qu'il signale est exacte; on est plus soigneux, on se garde mieux contre les effluves stercoraux dans les grandes villes que dans les campagnes. Mais je me demande si l'abondance des matières, si les installations et les opérations que provoque cet effroyable embarras des grandes cités, ne font pas compensation. Du reste, ce point de départ étiologique n'est pas lui-même absolument sûr.

L'influence des émanations fécales, par les fosses d'aisance, les égouts, sur la propagation et même la genèse de la fièvre typhoïde, est, en Angleterre, comme on le sait, presque un article de foi. M. Guéneau de Mussy rapporte de nombreux faits á l'appui, entre autres la maladie du prince de Galles; c'est aussi l'opinion de quelques autres personnages de haute naissance. Néanmoins Murchison lui-même s'est vu plus d'une fois embarrassé dans sa propre doctrine. Dans notre pays, et particulièrement á Paris, si rudement éprouvé par la fièvre typhoïde, la fâcheuse pratique de pousser á l'égout le contenu des fosses d'aisance n'est pas systématiquement suivie comme á Londres. M. Lereboullet (3) proteste, á cet égard, contre les allégations de M. Guéneau de Mussy: « L'ordonnance du 2 juillet 1867 qui autorise, á titre provisoire, en termes sommaires, l'établissement de fosses mobiles filtrant á l'égout, n'a été appliquée que dans un fort petit nombre de maisons. C'est á peine si des 5,000 á 6,000 maisons, et dans les quartiers les plus riches, au boulevard Malesberbes et au boulevard Haussmann, par exemple, il existe des fosses munies de « tinettes filtrantes ». Encore celles-ci ne laissent-elles parvenir á l'égout que les matières liquides. Plus de 60,000 habitations sont pourvues de fosses fixes et étanches. Dans quelques-unes seulement, ces fosses fixes sont remplacées par des tonneaux, dont les matières sont directement portées á la voirie de Bondy. » Les hygiénistes sont portés á accuser tout

(1) *Rapport de la commission des maladies régnantes.* (Société méd. des hôpitaux, séance du 26 janvier 1877.)

(1) A la séance du 26 janvier de la *Société méd. des hôpitaux*, plusieurs chefs de service ont parlé dans le même sens et n'ont pas rencontré de contradiction sérieuse.

(2) Gazette hebdomad., 25 janvier 1877, nº 4.

(3) Gazette hebdomad. de méd. et de chirurgie, 1876, page 753, et 1877, page 46.

d'abord les grosses lacunes qui existent chez eux ; je crains que les médecins anglais n'aient par trop concentré leur attention sur les seules circonstances nationales et que M. Guéneau de Mussy n'ait été un peu trop Anglais sous ce rapport.

Les égouts eux-mêmes, ceux de Paris du moins, ne sont peut-être pas si pestilentiels qu'on le dit. La population des égoutiers, au témoignage de M. H. Bouley (1), se porte très-bien et ne participe que proportionnellement aux épidémies. Que si quelqu'un se rejetait sur l'accoutumance de ces hommes, *Mithridates* de poison putride, M. Bouley invoquerait le fait de ces curieux du meilleur monde, beaux fils et grandes dames, qui recherchent la promenade originale des cloaques de l'immense cité, « la navigation souterraine sur ce sombre *Achéron*. » On n'a pas entendu dire que cette fantaisie ait coûté la vie à quelqu'un de ces savants amateurs; sans quoi, la curiosité publique se serait déjà refroidie; on ne brave pas volontiers cet accident grave et peu glorieux, qui est la fièvre typhoïde.

(*A suivre.*) Dr J. Arnould.

MEDECINE LEGALE

Nouveau procédé de démonstration de la simulation de la surdité, basé sur la constatation des mouvements inconscients d'attention du simulateur; note lue à la Société de Biologie, par M. Gellé.

M. le docteur Boisseau a dit avec raison que la simulation de la surdité complète est une des plus fréquentes, parce qu'elle n'exige que de l'inertie et de la passivité. Or, reconnaître qu'un individu soupçonné simule cette infirmité dans le but de se faire exonérer du service militaire est chose presque impossible, même en employant la surprise, les menaces, les attrapes, etc., etc. La chloroformisation ou l'ivresse seule, enlevant la conscience et la mémoire, peuvent aider à confondre le simulateur; ce sont des procédés extra-scientifiques et peu avouables.

J'ai cherché, dans l'analyse de la fonction auditive, les bases d'une investigation plus active, plus pénétrante, et je crois avoir trouvé, dans le procédé suivant, un nouveau moyen de contrôler les assertions des sourds, sans sortir des limites de la science et de la morale.

Un animal qui écoute offre un aspect particulier qui trompe peu l'observateur : il tend la tête; il dresse l'oreille; il fait silence; il cesse de brouter; il reste immobile; un seul de ses organes s'agite en sens direct, c'est le pavillon de l'oreille, dont le cornet se tourne vers les divers points de l'horizon qu'il sonde et interroge. A coup sûr, en voyant cet animal ainsi attentif, personne n'hésite à dire qu'il entend quelque chose, qu'il écoute.

Chez l'homme, cette mimique de l'attention auditive n'est certes pas aussi évidente, et le jeu du pavillon est bien différent. Cet appendice, si peu développé chez lui, est aussi peu mobile; même chez la plupart des femmes, il reste le plus souvent immobile, collé aux côtés du crâne. Chez l'homme, c'est la tête qui remue, et qui tourne ses axes auditifs vers les divers points de l'espace. Aussi, ces mouvements conscients, volontaires, disparaissent-ils chez le simulateur.

Il existe cependant une série de gestes et de contractions, de changements de calibre et de forme du canal auditif, tout à fait inconscients, et que l'observateur peut saisir, parce qu'ils accompagnent la recherche, l'orientation, l'audition; ce sont des mouvements réflexes d'attention qui ne peuvent manquer chez le simulateur. Certes, s'il joue la surdité, il a d'autant plus de raison d'entendre et d'écouter.

L'appareil musculaire des peauciers qui rayonnent autour de la conque auditive et du méat auditif externe est encore assez développé chez l'homme; il l'est peu, et très-insuffisamment chez la femme. Le muscle auriculaire supérieur surtout a une certaine force, et son action est énergique; c'est lui qui dresse l'oreille, c'est-à-dire qui relève le pavillon, qui ouvre la conque et élargit le conduit cartilagineux de l'oreille. Il suffit de placer la pulpe de l'indicateur entre l'oreille et le crâne, à la naissance de l'hélix, à son attache antérieure, pour constater l'étendue et l'énergie de ce mouvement d'élévation du bord supérieur de la conque, quand l'auriculaire se contracte. Nous allons voir, au moyen de l'appareil que je présente à la Société, que cette action des peauciers auriculaires s'étend au conduit auditif lui-même, qui est manifestement dilaté et augmenté de calibre dans les efforts d'attention auditive.

Voici le dispositif de l'expérience, d'ailleurs très-simple :

1° Un tube en U reçoit sur sa plus longue branche l'attache d'un tube de caoutchouc qui va s'adapter à l'oreille du sujet par son autre bout. On verse du liquide dans la courbure jusqu'à affleurement de la branche la plus courte.

Celle-ci est munie d'un flotteur, chargé de transmettre les mouvements du liquide dans lequel il baigne à une longue aiguille d'aluminium, qui amplifiera le déplacement dans le rapport de 1 à 20. Ainsi, une ascension du flotteur, de 1 millimètre, par exemple, sera indiquée par un mouvement d'abaissement de la flèche de l'aiguille d'aluminium de 2 centimètres. Un 1/2 millimètre donnera sur le cadran 1 centimètre, et ainsi de suite. C'est donc à la fois un instrument très-sensible et gradué. Je l'ai appelé endotoscope à aiguille, parce qu'il m'a servi à étudier les mouvements de la membrane du tympan, et la circulation de l'air dans l'oreille moyenne. L'extrémité libre du tube de caoutchouc est placée à l'oreille du sujet à étudier. Ici, une remarque : il est indispensable que le petit embout de buffle qui termine ce tube et pénètre dans le méat soit assez volumineux pour qu'il l'oblitère complétement, et aussi pour que l'on ne puisse l'introduire que de quelques millimètres seulement, en ayant soin de ne pas atteindre la portion osseuse du conduit. Ce sont, en effet, il ne faut pas l'oublier, les modifications du calibre du conduit cartilagineux, seul mobile, qu'il s'agit de rendre manifestes et au besoin de mesurer.

Tout bien disposé, notre sourd, assis, le dos tourné à la table sur laquelle est placé l'instrument, est prévenu par écrit qu'on va lui faire subir un commencement de traitement de son infirmité.

On parle à voix faible, et les observateurs se communiquent leurs impressions, de sorte que l'attention du sujet est vivement excitée, et inconsciemment il exécute la série des gestes auriculaires de l'attention auditive : l'appareil est là qui les traduit immédiatement.

L'oreille se dresse, la conque s'élargit, l'orifice du conduit auditif s'évase (recommander de tenir la bouche close; le moindre mouvement de la mâchoire inférieure s'accompagne d'une dilatation très-accusée du méat), enfin, le conduit lui-même augmente de calibre.

Sous l'influence de ce travail, la colonne liquide du tube en U oscille et l'aiguille marque le déplacement Telle est l'opération.

Pratiquement, les résultats de l'homme adulte ont paru très-nets, et je crois que le médecin appelé à découvrir une surdité simulée trouve là un moyen nouveau, basé sur un fait physiologique sérieux, qui n'est pas à dédaigner en présence de la pénurie actuelle des procédés scientifiques d'investigation.

2° Dans une deuxième expérience, l'observateur pourra constater seulement l'action isolée du muscle auriculaire supérieur. Il suffit de modifier légèrement le dispositif de l'expérience première en ce qui touche le patient lui-même.

Un anneau formé d'un tube de caoutchouc à parois assez minces et flexibles est enroulé autour de l'attache de l'oreille, entre le pavillon et le crâne; l'anneau saisit étroitement la conque qu'elle étreint; cet anneau est annexé au tube de l'appareil. La moindre contraction du muscle évase le pédicule de l'oreille; l'air contenu dans le caoutchouc circulaire est comprimé et s'écoule vers le tube; ce mouvement se communique à l'appareil qui indique le déplacement. On tirera les mêmes conclusions de l'emploi de cet appareil.

En communiquant ces idées à la Société, j'ai pensé éveiller la critique et à solliciter le contrôle plus encore qu'à affirmer des résultats que l'avenir seul devra fournir.

PATHOLOGIE INTERNE.

Anévrysmes et insuffisance aortique; par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir les nos 4 et 2.

II. — Le bruit de souffle au second temps manque dans les anévrysmes de la crosse lorsqu'il n'y a pas d'insuffisance aortique

Je ne parle que des anévrysmes de la crosse, parce que les auteurs sont assez d'accord pour reconnaître que, dans les anévrysmes des

(1) Bulletin de l'Acad. de méd., 1877, n° 4, p. 93.

autres parties du système artériel, le souffle au second temps n'existe pas, ou du moins est d'une extrême rareté. Les médecins qui ont remarqué l'existence de ce souffle au second temps, dans la seule première partie de l'aorte, en ont tout naturellement cherché l'explication, mais ils ont confondu dans leur explication le premier et le second souffles, qui doivent être absolument séparés si on veut arriver à la netteté; le souffle du premier temps se produisant partout très-facilement, le second souffle, au contraire, n'apparaissant que lorsqu'il y a insuffisance aortique.

Stokes cherche l'explication du souffle anévrysmal sans désignation de temps dans l'état de l'aorte, soit en amont, soit en aval de l'anévrysme; lorsqu'il y a maladie de l'orifice aortique, le souffle est propagé le long de l'artère et peut être multiplié ou accru dans l'anévrysme.

Corrigan vient ensuite (je prends ces détails dans le livre de Stokes), et rapporte décidément le souffle anévrysmal à l'état de l'orifice aortique seul. « Si celui-ci est malade de manière à produire un souffle, nous l'avons aussi dans l'anévrysme; mais, lorsque le second bruit du cœur est normal, l'anévrysme bat sans souffle. » « Nous pouvons bien ainsi, dit Stokes, expliquer le souffle lorsqu'il y a combinaison de l'anévrysme aortique et de la maladie des valvules aortiques; mais le souffle se rencontre dans des anévrysmes thoraciques avec des valvules aortiques saines. Dans les anévrysmes abdominaux, le souffle est constant, et cependant la complication de la maladie du muscle cardiaque et de ses valvules est très-rare. »

On voit qu'il y a là une singulière confusion des souffles du premier et du second temps, puisque Stokes n'entend parler ici pour les anévrysmes abdominaux que d'un souffle au premier temps.

D'ailleurs Corrigan (qui admet l'insuffisance aortique sans lésion des valvules et par dilatation de l'anneau sous l'influence de l'anévrysme de la crosse) ne parle de double souffle aortique que dans les cas exceptionnels où *l'insuffisance est considérable*. Dans la plupart des cas il ne trouve que le souffle du premier temps.

Bellingham, en 1848, explique le second bruit de l'anévrysme par la chute du sang des artères supérieures dans l'aorte ascendante et dans le sac. L'aorte abdominale ne fournira pas de double bruit. On voit qu'il n'est pas question de souffle.

En 1850, Robert Lyons dit que l'explication qu'il a donnée des impulsions de l'anévrysme thoracique touche de très-près à celle de Gendrin.

Il me semble, contre l'avis de R. Lyons, que ces deux théories sont tout à fait opposées, en ce que Lyons fait partir le second mouvement, de l'origine de l'aorte, tandis que Gendrin le fait partir de toute l'aorte, et plutôt de l'extrémité des petites artères que du commencement de l'aorte; d'après Gendrin, la compression de l'aorte abdominale fait toujours cesser le deuxième bruit de choc des anévrysmes de l'aorte descendante; la compression en aval de tout anévrysme fait disparaître le deuxième battement, qui ne manque jamais dans les anévrysmes des grosses artères, et est d'autant plus prononcé que l'artère anévrysmatique est plus volumineuse; il est peu prononcé et sans impulsion dans les anévrysmes des artères moyennes, et nul dans ceux des vaisseaux de troisième ordre.

Le point de départ pour Gendrin est donc bien vers les extrémités des artères, tandis que pour R. Lyons il est vers l'origine de l'aorte. Il y a là une différence capitale.

Ceci étant posé, comment s'établissent les courants et les impulsions dans l'anévrysme, d'après Gendrin ?

Dans les anévrysmes apparents (ceux que l'on a sous la main), chaque impulsion isochrone à la diastole artérielle est suivie, dit Gendrin, d'un mouvement de rétraction, qui s'accompagne assez souvent d'un frémissement sous le doigt. Pour les anévrysmes des grosses artères, le mouvement de rétraction est presque toujours suivi et terminé par un second choc impulsif, qui correspond exactement à la systole de l'artère. Le premier bruit de percussion est suivi, dans un grand nombre de cas, d'un bruit de frottement qui se prolonge en s'affaiblissant pendant toute la durée du mouvement de rétraction de la tumeur: s'il y a un deuxième bruit de choc, il termine tout d'un coup le bruit de frottement. Il n'est pas très-rare de rencontrer sur de grosses tumeurs anévrysmales de l'aorte, surtout dans celles qui surgissent aux parois du thorax, un double bruit de frottement très-court et très-sec, interposé comme un bruit de va et vient entre les deux bruits de percussion qu'on perçoit toujours dans ces cas.

Gendrin admet la double impulsion, le double choc, le double bruit partout; quant au second souffle, où bien il est limité par le second bruit et est produit par le retrait de l'anévrysme au premier temps, ou bien il apparaît en même temps que le second choc et est produit par la seconde entrée du sang dans l'anévrysme.

Que dit Robert Lyons?

« La colonne de sang dans la crosse et dans la partie supérieure de l'aorte thoracique est soumise à deux forces agissant à un intervalle appréciable, à savoir: la systole du ventricule et la systole artérielle; ces deux actions se réunissent à une certaine distance du cœur; nous ne pouvons pas expliquer autrement la pulsation simple des carotides, des fémorales et des radiales. Le sang contenu dans la crosse de l'aorte reçoit l'impulsion du ventricule gauche, est mis en mouvement vers les extrémités, mais bientôt il reçoit une nouvelle impulsion, due à la systole de la première portion de l'aorte, et alors il continue sa course, poussé par ces deux actions réunies et combinées. C'est vers quelque point de l'aorte thoracique descendante que la jonction se fait, et ainsi l'impulsion devient simple dans l'aorte abdominale et ses branches, aussi bien que dans les carotides, les radiales et les fémorales. En fait, l'impulsion dans la partie ascendante de la crosse, est très-probablement simple aussi. C'est seulement lorsqu'un courant divergent latéral se produit dans un sac anévrysmal, que la systole artérielle se manifeste en donnant une seconde impulsion. »

R. Lyons ajoute que « si on entend deux bruits dans l'aorte abdominale, le premier est produit par l'entrée du sang dans la tumeur, le second, si rare, par la sortie du sang de la tumeur ».

R. Lyons parle plutôt d'impulsions et de bruits que de souffles. Si nous admettons que ces impulsions et ces bruits se transforment en souffles, le second souffle serait produit au moment de la seconde impulsion partant de l'origine de l'aorte et succédant immédiatement à la systole ventriculaire, et serait formé par une seconde pénétration du sang dans la poche. Et cependant, pour l'aorte abdominale, il dit que le second bruit, si rare, est engendré par le sang qui sort de la tumeur.

Il me semble qu'il y a un peu de confusion.

Gendrin admet que le second souffle est produit par la rétraction de l'anévrysme à la fin du premier temps, ou bien par une seconde entrée du sang dans l'anévrysme au moment de la systole artérielle, au second temps.

R. Lyons me paraît donc différer de Gendrin, qui a lui-même une idée assez élastique, peut-être avec raison, sur le mode et le temps de formation des souffles.

Ces auteurs ne font jouer à l'insuffisance aortique aucun rôle dans la production du souffle du second temps.

Marey n'est pas beaucoup plus absolu. « Certains anévrysmes présentent à chaque révolution du cœur un double bruit, ce qui doit faire supposer que deux fois de suite le courant pénètre avec rapidité dans la poche, ou bien que le passage du liquide de la poche dans le vaisseau donne à son tour naissance à un bruit. La première de ces hypothèses nous semble la plus admissible, attendu que le double bruit de souffle s'obtient sur le schéma d'une manière d'autant plus nette que le dicrotisme du pouls est plus prononcé. Toutefois, certains anévrysmes de l'aorte pourraient bien donner naissance au deuxième bruit de souffle par le reflux du sang de la poche dans l'artère; car sur l'aorte, le dicrotisme nous a toujours paru trop peu prononcé pour expliquer une double pénétration du sang dans l'anévrysme. »

L'insuffisance aortique donnerait l'explication du fait signalé par Marey. L'aorte sans insuffisance aortique ne pourrait pas produire le double bruit, le double souffle. L'insuffisance aortique exagère le dicrotisme.

D'après Hope, « le second bruit d'un anévrysme est parfois accompagné d'un murmure faible dû à la contraction élastique de ses parois pendant la diastole ventriculaire. Le bruit anormal serait plus intense si les artères étaient incomplètement remplies comme il arrive dans l'anémie ou dans la régurgitation aortique, étant donné, comme l'a démontré Corrigan, il y a une plus grande quantité de sang qui entre dans les anévrysmes et qui en sort.

Ce bruit anormal du second temps est aisément distingué du souffle de la régurgitation semi-lunaire en ce que ce dernier s'entend en bas des ventricules et se prolonge pendant toute la diastole et la période du repos: ce qui ne se trouve pas dans la tumeur anévrysmale. »

Nous nous rapprochons tout à fait des idées de Hope, mais nous insistons sur ce fait, que l'on ne trouve le souffle du second temps

dans les anévrysmes artériels que lorsqu'ils sont compliqués d'insuffisance aortique, ou du moins c'est l'insuffisance aortique qui a le plus de chance de produire un souffle au second temps dans les anévrysmes; nous ne voudrions pas être exclusif jusqu'à l'absurde. Les anévrysmes de l'aorte thoracique ascendante ont plus de chance que les autres d'être doublés d'une insuffisance aortique; aussi présentent-ils plus souvent le souffle du second temps.

Quant à savoir si le second souffle est produit par la sortie du sang de l'anévrysme ou par une seconde entrée du sang dans l'anévrysme, je suis obligé de m'abstenir; toutefois, je ferai remarquer ce fait, que dans les anévrysmes des membres il n'y a pas de souffle au second temps; l'anévrysme abandonné à lui-même ne peut pas par sa rétraction, en général du moins, produire un souffle.

Plus les anévrysmes sont loin de l'orifice aortique, moins ils ont de chance de présenter un souffle au second temps, et nous expliquons ce fait par la chance moindre qu'ils ont de se compliquer d'insuffisance aortique, et parce que le courant de retour n'est nulle part aussi fort que dans l'aorte ascendante.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE.

DE L'ACTION ANTIPYRÉTIQUE DE L'ACIDE SALICYLIQUE ET DE SES COMBINAISONS SALINES. (Extrait d'un travail du docteur GEISSLER. — Traduit par M. E. RICKL'N.).

Suite. — Voir le numéro précédent.

La pharmaco-dynamique des préparations d'acide salicylique a été traitée à fond par le professeur Kœlher, de Halle. Cet auteur a démontré qu'il est indifférent d'administrer, chez les animaux, l'acide salicylique et le sel de soude par la bouche ou en injection dans la jugulaire. Constamment on obtient un ralentissement de la respiration (de 38 à 20 dans une demi-minute). Si l'on vient à sectionner le nerf vague, le ralentissement de la respiration se prononce encore davantage (15 dans une demi-minute). L'action de l'acide salicylique consiste donc dans une diminution de l'excitabilité des nerfs sensibles du poumon, c'est-à-dire des ramifications du nerf vague. Par suite, il arrive une quantité insuffisante d'oxygène dans le sang, l'acide carbonique s'y accumule, d'où asphyxie. Quant à l'action du médicament sur le pouls et la pression sanguine, les expériences de Koelher démontrent que, quand on injecte de l'acide libre dans la veine jugulaire d'un animal, ou bien la pression sanguine s'abaisse très-rapidement jusqu'à ce que l'animal succombe au milieu des convulsions, ou bien le pouls se ralentit, après quoi il revient peu à peu à sa fréquence normale. Comme l'abaissement de la pression sanguine continuait à se produire alors qu'on avait préalablement sectionné la moelle allongée ou les nerfs vagues ou le grand sympathique, il faut admettre nécessairement une paralysie du muscle cardiaque ou des ganglions intrinsèques. Quand on injectait des solutions correspondantes de salicylate de soude, les effets indiqués ci-dessus étaient à peine marqués. Toutefois, avec des solutions concentrées $\left(\frac{1}{60}\text{ à }\frac{1}{90}\right)$, on obtenait parfaitement un abaissement notable de la pression sanguine, et un ralentissement du pouls. Quand on introduisait dans l'estomac des solutions aqueuses d'acide salicylique $\left(\frac{1}{300}\right)$, les effets étaient faibles et passagers, mais cela uniquement parce que la faible solubilité de l'acide salicylique ne permet pas d'en introduire de la sorte de grandes quantités. Par contre, des solutions de salicylate de soude $\left(\frac{1}{60}\right)$ introduites dans l'estomac provoquaient les mêmes manifestations que lorsqu'on injectait des solutions un peu moins concentrées $\left(\frac{1}{90}\right)$ dans la veine jugulaire. Chez le lapin, le chien, le chat, on obtenait des abaissements de température de 3° à 4°, et, lorsqu'on introduisait la solution dans l'estomac des animaux, il fallait un degré de concentration double de celui qui était nécessaire pour produire le même effet avec une égale quantité de liquide injectée dans la jugulaire.

Koelher avoue lui-même que, de ces résultats expérimentaux, on ne peut nullement conclure à l'action du médicament chez l'homme. Une seule chose est certaine, c'est que chez l'homme, comme chez les animaux, l'action de l'acide salicylique sur la température interne est adéquate de celle du salicylate de soude.

Il est avéré que l'acide salicylique (aussi bien que les combinaisons salines qui en dérivent) s'élimine par l'urine, la salive et la sueur. L'addition de la moindre quantité d'un sel de fer à l'un de ces liquides y détermine (quand ils renferment de l'acide salicylique) une coloration violette. Il ne semble pas que l'acide salicylique passe dans le lait; du moins Meding n'a pu constater sa présence dans cette humeur, pas plus que dans l'urine des nourrissons. Le passage de l'acide salicylique dans l'urine est des plus rapides. On constate, en outre, que quand on administre les doses habituelles, l'élimination du médicament est complète au bout de six à douze heures.

Le professeur Kœster, de Bonn, a attiré l'attention sur une propriété très fâcheuse de l'acide salicylique. Ce médicament dissout non-seulement les os provenant d'animaux sans vie, de telle sorte que, plongés dans une solution à 0,50 0/0, des os spongieux prennent, au bout de peu de jours, la consistance du cuir, mais il exerce aussi cette action sur les os de l'animal vivant. La dentine, par exemple, est très-rapidement détruite par l'acide salicylique, quand il y a de la carie dentaire, fait qu'ont déjà signalé les dentistes. Kœster avance, d'autre part, que peu d'heures après l'ingestion du médicament, une plus grande quantité de sel de chaux est éliminée par l'urine.

Voici maintenant ce que les docteurs P. Fürbringer et F. Schultze, de Heidelberg, disent des effets secondaires de l'acide salicylique : on a observé à maintes reprises des vomissements, qui survenaient d'ordinaire chaque fois qu'on renouvelait la dose (4 à 6 gr.), et qui finissaient par devenir bilieux. Chez les individus débilités, en particulier chez les femmes, cette action défavorable du médicament était une des raisons qui obligeaient le médecin à en cesser l'emploi. Le malaise a été noté plus rarement. Les bourdonnements d'oreille duraient parfois, à la suite d'une dose unique, quarante-huit heures consécutives et constituaient, aussi bien que la surdité concomitante, un phénomène très-pénible pour le malade. On a noté parfois une diminution de l'acuité visuelle. Quelquefois aussi les malades se plaignaient de vertiges et de céphalalgie. Les phthisiques auxquels on prescrivait le médicament se plaignaient d'envies plus fréquentes de tousser, aussi bien que de constriction pharyngée et de sécheresse de la bouche.

Comme effet paradoxal de l'acide salicylique, il faut citer l'élévation de température (40°,4) déterminée par ce médicament chez une rhumatisante dont l'observation a été rapportée par le docteur Lürmann, de Kiel.

Le docteur Fiedler a également observé chez trois malades atteints de fièvre typhoïde une élévation intercurrente de la température, développée sous l'influence de l'acide salicylique.

Il y a lieu de mentionner encore le fait observé à l'hôpital de Dresde, comme quoi les alcooliques supportent mal l'acide salicylique. Chez ces malades on vit, à plusieurs reprises, survenir, sous l'influence de l'acide, un délire violent.

C'est Büss, le premier, qui a démontré l'identité d'action de l'acide salicylique et du salicylate de soude dans la fièvre. Il dit encore explicitement que le dernier sel est plus promptement absorbé que l'acide, surtout quand celui-ci est administré sous forme de poudre. C'est par cette absorption plus rapide du salicylate de soude que l'auteur explique la défervescence plus hâtive qui caractérise l'action de ce sel. On voit de même diminuer la fréquence du pouls et de la respiration. C'est cette précocité d'action qui distingue les préparations d'acide salicylique du sulfate de quinine, tandis qu'elles sont inférieures à celui-ci sous le rapport de la durée de leur action.

Büss était déjà à même de constater les bourdonnements d'oreille au bout de quelques secondes. Ces bourdonnements sont plus prompts à disparaître et moins prononcés que ceux provoqués par des doses équivalentes de quinine. Büss considère comme erronée l'opinion de ceux qui considèrent l'abaissement de la température comme un effet de la diaphorèse. Les rémissions fébriles sont, en réalité, accompagnées de sueurs profuses, mais celles-ci sont postérieures à l'abaissement de la température. De plus, on observe des cas où cet abaissement a lieu, tandis que les sueurs font défaut.

Les conclusions auxquelles aboutit ce parallèle établi par Büss, entre l'acide salicylique et le salicylate de soude, se résument en cette proposition : c'est au salicylate de soude qu'il faut habituellement donner la préférence. Cet auteur croit aussi qu'il y a avantage à ajouter une certaine quantité de bicarbonate de soude à la solution de salicylate, afin d'empêcher la mise en liberté de l'acide salicylique par les acides libres de l'estomac. Il recommande, en outre, différentes substances à titre de correctifs, en particulier le sirop d'écorces d'oranges amères. On compte environ 10 grammes de véhicule pour dissoudre 1 gramme de salicylate. Quand on veut obtenir un effet antipyrétique puissant, il faut prescrire des doses d'au moins 6 grammes chacune. Büss a donné jusqu'à 8 et 10 grammes en une seule fois. Il n'était pas rare de voir la tempéra-

ture s'abaisser de 2°, en l'espace de deux ou trois heures, quand le médicament était administré dans la soirée, et cet abaissement de température persistait jusqu'au matin.

En fait d'autres combinaisons salines de l'acide salicylique, on n'a employé jusqu'ici que le salicylate d'ammoniaque. Ce sel est soluble dans l'eau et l'alcool ; il a un goût fade et douceâtre. Il ne doit point être mélangé avec d'autres acides, de crainte que l'acide salicylique ne soit mis en liberté. Il a été expérimenté à l'hôpital des enfants, de Saint-Pétersbourg, par le docteur Martenson, qui en a retiré des effets favorables. L'action de ce sel est loin, d'ailleurs, d'être inoffensive. Le docteur Wulfins ayant administré à un enfant de cinq ans, parvenu au douzième jour d'une fièvre typhoïde, 2 grammes de salicylate d'ammoniaque en quatre doses, a vu survenir, en même temps qu'une chute de la température de 40° à 37°, de l'aphasie, de la surdité, des convulsions des muscles de la face, de la dilatation des pupilles, un collapsus profond et de la jactitation.

Quant au salicylate de quinine, que l'on trouve également dans le commerce, on n'a encore rien publié sur l'action thérapeutique de ce médicament.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

TRAITEMENT DE LA PUSTULE MALIGNE PAR LES FEUILLES DE NOYER ; par le docteur BRIGIDO CHOMORRO.

L'auteur avait lu dans la pathologie externe de Nélaton les éloges accordés par cet illustre chirurgien à la feuille de noyer pour le traitement de la pustule maligne, et il s'était promis d'expérimenter ce remède lorsqu'il en trouverait l'occasion.

Un premier cas, dans lequel il fit l'application des feuilles de noyer concurremment avec la cautérisation, et qui se termina par la guérison, ne lui paraît pas suffisamment concluant ; mais il croit pouvoir citer un deuxième cas, contre lequel il se borna à appliquer les feuilles de noyer fraîches, triturées en pulpe grossière et renouvelées de trois en trois heures.

Le sujet était une jeune fille de 20 ans ; la maladie datait de quatre jours ; la pustule était située au côté droit de la lèvre inférieure, elle en comprenait toute l'épaisseur, et elle était entourée de l'auréole vésiculaire caractéristique. La tuméfaction était considérable.

Pendant le premier jour, l'eschare parut s'étendre un peu ; pendant le deuxième jour, on put constater une diminution de la tuméfaction et de l'induration qui existaient autour de la pustule, le cercle vésiculaire ne fit plus de progrès, mais l'eschare s'étendit encore. Le troisième jour, le sillon de séparation entre les tissus mortifiés et ceux restés sains commença à se dessiner, et pendant les jours suivants la marche de la plaie fut régulière. La guérison était complète au bout de vingt jours.

Il existe dans la science des observations de pustules malignes terminées spontanément par la guérison. On peut donc contester d'après cela le rôle des feuilles de noyer. Cependant ce fait, réuni à ceux de Pomayrol et de Raphaël, doit attirer l'attention des praticiens et les engager à employer un moyen si simple et si inoffensif, qui peut épargner aux malades les rigueurs du traitement classique. (AMFITEATRO ANATOMICO ESPAÑOL).

TRAITEMENT DE L'ÉLÉPHANTIASIS DES GRECS PAR LES INJECTIONS DE SUBLIMÉ, par les docteurs DOMINGUEZ et MASCARO.

Le docteur Dominguez, ayant résidé aux îles Canaries, a eu occasion d'y voir et d'y soigner plusieurs cas d'éléphantiasis. Les médications employées par lui ont consisté en préparations mercurielles, iodiques, arsénicales, etc. Il a vu souvent un commencement d'amélioration survenir chez ses malades, mais ce commencement n'a pas eu de suites, et il croit devoir l'attribuer plutôt au régime lacté auquel il les soumettait qu'à l'influence des remèdes. Enfin il a eu l'idée d'essayer les injections de deuto-chlorure hydrargyrique, et c'est le seul moyen qui lui ait donné des résultats favorables, bien que ces résultats aient été incomplets.

Au moment où notre confrère quittait l'archipel des Canaries, il y laissait un malade soumis depuis un mois à ce traitement, et était visiblement en voie d'amélioration.

Encouragé par ce commencement de succès, le docteur Dominguez essaya de nouveau les injections de sublimé à Lisbonne, sur un sujet dont l'affection était très-avancée, et qui portait des tubercules nombreux à la face, et d'autres, plus rares, disséminés sur le reste du corps. Après quarante-et-un jours de traitement, pendant lesquels on avait 31 injections, l'amélioration était considérable ; la majeure partie des tubercules s'étaient affaissés ; en les pressant, on en faisait sortir un liquide séreux d'un jaune clair parsemé de petits grumeaux blancs ; les autres avaient presque complètement disparu, et le tissu au milieu duquel ils étaient avait perdu sa consistance dure et était revenu sur lui-même.

Le liquide destiné aux injections était de l'eau distillé contenant un centième de sublimé ; la dose des injections variait de 10 à 80 gouttes par séance, et l'auteur avait pour règle de maintenir les gencives dans un état permanent de congestion, qui allait parfois jusqu'à une légère salivation.

Les injections doivent être faites assez profondément ; lorsqu'elles ne dépassent pas le derme, elles causent parfois des phlyctènes et des eschares, qui, cependant, n'ont aucune gravité.

L'auteur reconnaît que deux observations ne sont pas suffisantes pour prouver l'efficacité du traitement qu'il a essayé ; mais comme c'est le seul qui, entre ses mains, ait été quelque peu efficace, et qu'il s'adresse à une maladie à peu près reconnue incurable, il croit qu'il est digne d'être expérimenté de nouveau, et, à ce titre, il le recommande à ses confrères. (In.)

DE LA CURE RADICALE DE L'ONGLE INCARNÉ ; par le docteur FR. RAMIREZ VAS,

L'auteur emploie le perchlorure de fer liquide appliqué au moyen de charpie qui en est imbibée, et, après quelques jours de ce pansement, il introduit du perchlorure de fer sec entre l'ongle et la face dorsale de l'orteil. Ce traitement varie de quelques jours à deux mois. Le docteur Ramirez Vas assure que ses malades, une fois guéris, sont demeurés exempts de récidives. (EL SIGLO MEDICO.)

EMPLOI D'UNE SOLUTION PHÉNIQUÉE EN PULVÉRISATION, CONTRE LA PHARYNGITE CHRONIQUE ; par le docteur PINÉ.

L'auteur, après avoir rappelé combien le catarrhe chronique du pharynx est rebelle aux diverses médications dirigées contre lui, passe à l'historique de deux cas qui, en dernier ressort, ont été guéris par des douches de liquide phéniqué introduites sous forme pulvérulente.

La première observation est celle d'une jeune femme américaine de 35 ans, de tempérament lymphatique nerveux et d'idiosyncrasie hépatique. Cette malade avait précédemment souffert de calculs biliaires ; elle était affectée depuis plusieurs années d'un catarrhe chronique du pharynx avec sécheresse presque continuelle de la muqueuse gutturale, légère dysphagie, expulsion de produits folliculaires caséeux, efforts d'expuition, rougeur livide, granulations, etc., etc. Emploi antérieur des astringents, des topiques iodés et phéniqués, des purgatifs, des dépuratifs, etc.

L'auteur, après avoir traité longtemps cette malade sans succès, croyait à un mal de nature cancéreuse. Enfin il eut l'idée d'employer en pulvérisations, au moyen de l'appareil Richardson, une solution de 2 grammes d'acide phénique dans 300 grammes d'eau distillée. Les séances étaient de 15 minutes. Six jours après le commencement de ce traitement, la déglutition était devenue facile et sans douleur, la sécheresse avait presque disparu. Après la dixième séance la guérison paraissait complète.

La deuxième observation concerne un homme de 34 ans, malade depuis quatre ou cinq ans, et éprouvant de temps en temps des exacerbations de son affection. Diverses médications avaient été inutilement essayées antérieurement. Mis à l'usage de douches de solution phénique pulvérisée, ce sujet obtint une guérison que l'auteur, qui l'a revu depuis, considère comme définitive. (INDEPENDENCIA MEDICA DE BARCELONE.)

Dr HENRI ALMÈS.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 5 février 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE. — DES ACCIDENTS IMMÉDIATS DÉTERMINÉS PAR LES INJECTIONS DE FUCHSINE PURE DANS LE SANG. Note de MM. V. FELTZ et E. RITTER, présentée par M. Ch. Robin.

Dans le cours de nos expériences sur l'action de la fuchsine non arsénicale, introduite dans le sang, nous avons remarqué que les animaux présentaient des accidents nerveux passagers assez semblables à ceux de l'ivresse alcoolique, même dans le cas d'injection des doses minima indiquées dans nos notes précédentes. L'impossibilité de se tenir debout pour cause de paralysie ou d'agitation convulsive des membres, la titubation ensuite, durent de cinq à dix minutes. L'intelligence ne paraît pas troublée, car les animaux, dès que l'on ouvre la porte du laboratoire, font d'inutiles efforts pour fuir. Nous n'attachions que peu d'importance à ces phénomènes, que nous pensions liés à des modifications de tension circulatoire, ou à la productions d'embolies capillaires.

Les faits suivants ont fait changer d'opinion.

1° Des injections d'eau distillée ou d'urine fraîche, filtrée à la température de 37 à 38 degrés dans le système veineux des chiens, en quantités variables, mais ne dépassant pas le dixième du poids de l'animal, font hausser la colonne mercurielle de l'hémo-dynamomètre de 1 à 2 centimètres au-dessus du degré normal, sans que les animaux présentent le moindre phénomène nerveux comparable à celui que l'on observe à la suite d'injections de quelques centimètres cubes d'une solution aqueuse de fuchsine pure.

2° De nombreux essais d'injection de poussières organiques et inorganiques, tant dans le système veineux que dans le système artériel, nous ont démontré que les accidents relevant d'embolies capillaires sont des plus variables. La constance des phénomènes nerveux, consécutifs à l'introduction de la fuchsine, démontre péremptoirement qu'il ne peut être question de lésions emboliques pour les expliquer.

De par ces faits, nous nous croyons autorisés à donner comme cause des phénomènes nerveux sus-indiqués l'impression directe du système nerveux par la fuchsine même. Dans l'hypothèse de la possibilité de rattacher ces accidents à de la fuchsine impure par suite de mélanges avec des sels arsénicaux, nous avons fait quelques essais avec des solutions d'acide arsénieux, d'arséniate de soude et d'arsénite de potasse injectées aux doses toxiques minima établies par notre préparateur, M. Rouyer, sans jamais obtenir les symptômes nerveux que nous venons d'attribuer à la fuchsine.

ZOOLOGIE. — SUR LA FILARIA HÆMATICA (HÉMATOZOAIRE). Note de MM. O. GALEB et P. POURQUIER, présentée par M. Bouley.

La théorie d'une diathèse vermineuse, que les auteurs ont invoquée pour expliquer l'existence de nématoïdes dans le sang du chien nous a conduits à entreprendre de nouvelles recherches dans l'espoir d'éclaircir la question. Quoique les expériences de contrôle n'aient pas encore été faites, nous pouvons citer une intéressante observation que nous a fournie l'autopsie de deux cents et quelques chiens. Cette observation est la suivante :

Il s'agit d'une chienne pleine que nous avons ouverte et dont nous avons trouvé le cœur farci de filaires adultes. Comme d'habitude, l'examen du sang de cette chienne nous a révélé l'existence de milliers d'embryons de filaires. Mais, à notre grand étonnement, l'examen du sang du fœtus nous a également dévoilé l'existence de plusieurs embryons hématiques.

Cette importante observation pourrait nous permettre, jusqu'à un certain point, de faire l'itinéraire des migrations. La mère sera donc pour nous le point de départ de ces dernières; en effet, les embryons hématiques qui nagent dans le sang de la chienne mère se terminent par une extrémité mince et effilée qui permet à ces filaires microscopiques de percer les tissus au niveau de l'utérus, pour passer de là dans l'épaisseur du placenta fœtal, d'où ils sont entraînés dans le courant sanguin du fœtus.

Cette explication, basée sur un fait d'observation rigoureuse, détruit complètement l'idée de la diathèse vermineuse et de la génération spontanée, qu'on avait jusqu'à présent invoquée pour expliquer la genèse de ces hématozoaires.

Un autre fait intéressant nous paraît être le résultat de nos recherches sur la filaire hématique. C. Davaine, dans son *Traité des entozoaires*, dit que les vers nématoïdes qui circulent dans tous les vaisseaux chez certains chiens sont probablement les larves de la filaire hématique.

Cette probabilité est pour nous une certitude. En effet, si, après une dissection délicate, on procède à l'examen microscopique de l'appareil génital de la filaire hématique femelle adulte, il est facile de suivre dans les ovaires le développement de l'œuf et de l'embryon; dans l'oviduc, on voit toujours les embryons libres en tout semblables à ceux qui circulent dans l'appareil circulatoire. La femelle de la filaire hématique est donc vivipare.

Nos recherches nous ont, croyons-nous, démontré qu'on ne rencontre jamais d'embryons dans le sang des chiens qui ne possèdent pas dans les cavités droites du cœur ou l'artère pulmonaire les parasites adultes, la filaire.

De ces données il résulte que, du vivant d'un chien adulte, malade ou en parfaite santé, il est possible de poser le diagnostic mathématiquement exact de l'existence de la filaire dans le cœur droit de ces animaux. Il suffit, pour cela, de faire une piqûre à la peau du chien et d'examiner au microscope une goutte de sang. Si l'on aperçoit dans ce liquide des embryons nageant entre les globules, ils prouvent sûrement que dans le cœur droit existe la filaire hématique.

La femelle de ce parasite peut avoir une longueur de 30 à 32 centimètres. Le mâle, plus petit et plus mince, atteint portant 15 centimètres de long.

Leur nombre, sur le même animal, peut dépasser le chiffre 100.

Les symptômes provoqués par ces parasites sont souvent nuls; sur quelques sujets il y a intermittence dans les symptômes; d'autres fois enfin, des troubles graves, tels que des hydropisies ou d'autres affections, finissent par tuer les animaux.

Dans un travail plus complet, en voie de préparation, nous ferons connaître, avec les développements que comporte ce sujet, l'anatomie de ces parasites, mâle et femelle, leur accouplement, etc.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 20 février 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre sur les titres et les travaux de M. le docteur Félix Guyon, candidat à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Un mémoire destiné pour le prix Capuron, concours de 1876. Ce mémoire, qui porte pour devise : « Parce egenti domine », a été envoyé trop tard pour pouvoir être admis au concours.

— M. BOUVIER présente, au nom de M. le docteur Le Blond, un volume intitulé : « Manuel de gymnastique hygiénique et médicale », précédé d'une introduction par M. Bouvier.

M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Louis Fiaux, une brochure intitulée : « L'enseignement de la médecine en Allemagne. »

M. ACHILLE CHÉREAU offre à l'Académie, de la part de M. le docteur de Rochas, auteur déjà de plusieurs ouvrages estimés, un livre portant ce titre : « Les Parias de France et d'Espagne. »

M. CHEREAU présente également, au nom de M. le docteur Dumont (de Monteux), auteur du *Testament médical*, un ouvrage intitulé : *Lettres névropathiques*.

— M. VERNEUIL fait une communication intitulée : « Observations de blessures chez des sujets atteints d'affection cardiaque. »

M. Verneuil a eu l'occasion d'observer, dans un court espace de temps, deux blessés chez lesquels existait une affection organique du cœur. Or, chez tous deux, la blessure a non-seulement offert une gravité notable due au développement d'accidents locaux particuliers, mais encore, réagissant à son tour sur la cardiopathie, en a singulièrement hâté et aggravé la marche, au point d'en faire apparaître prématurément les symptômes ultimes.

La première observation est intitulée : « Plaie contuse de la face dorsale de la main, avec fracture des os du carpe; — phlegmon diffus de l'avant-bras; — hémorrhagies répétées nécessitant diverses opérations; — accidents thoraciques; — œdème des membres inférieurs, emphysème pulmonaire et lésion ancienne de la valvule mitrale. »

La deuxième observation peut également se résumer sous le titre suivant : « Plaie légère de l'index de la main droite; lymphangite avec œdème considérable du membre; application de douze sangsues sous l'aisselle. Hémorrhagie prolongée par la piqûre; anémie extrême; incision d'un abcès à la face interne du bras. Six semaines après l'accident, troubles respiratoires, double hydrothorax; légère albuminurie; anasarque des membres inférieurs et du bras droit; rétrécissement aortique. »

Voici les conclusions que M. Verneuil croit pouvoir tirer de ces deux observations :

1° Les affections cardiaques préexistantes paraissent capables de retarder ou d'empêcher la guérison de certaines blessures, et suscitent des accidents nerveux, parmi lesquels figurent les hémorrhagies et les inflammations diffuses.

2° Les blessures par ces mêmes accidents locaux et par leurs consé-

quences sont susceptibles de réagir sur les affections cardiaques extérieures, de façon à les aggraver et à provoquer prématurément des symptômes qui n'appartiennent, en général, qu'à leur période ultime.

— M. Gueneau de Mussy a la parole pour une communication relative à l'étiologie de la fièvre typhoïde.

L'honorable académicien rappelle que, dans une séance précédente, M. le président Bouley, en présentant deux volumes de documents relatifs aux travaux de la commission d'assainissement des eaux de la Seine, critiqua incidemment l'opinion de ceux qui regardent les émanations des égouts comme insalubres. Il objectait à cette opinion : 1° que les égoutiers jouissent d'une santé irréprochable ; 2° que l'on fait souvent aux femmes élégantes la galanterie d'une promenade dans les égouts, sans qu'on ait jamais entendu dire qu'aucun inconvénient en résultât pour elles ; 3° que les habitants de Bondy, exposés aux exhalaisons de leurs dépotoirs, jouissent d'une santé exceptionnelle.

M. Gueneau de Mussy conteste la valeur probante de ces arguments. D'abord, en ce qui touche les égoutiers, leur aspect même, leur teint hâve et plombé, ne prouvent pas une santé parfaite. Il n'est pas exact qu'ils soient, moins que d'autres, sujets à la fièvre typhoïde.

Parent-Duchâtelet, qui, le premier, avait émis cette opinion, reconnut lui-même que sur 32 égoutiers qu'il a pu suivre durant six mois, 4 (1 sur 8) ont été atteints de cette maladie. C'est une proportion considérable.

D'ailleurs, la plupart de ces hommes, lorsqu'ils abordent cette profession, ont passé l'âge auquel on est le plus exposé aux affections typhoïdes, et c'est là un point à considérer. Peut-être même un certain nombre ont pu acquérir une immunité relative par quelque légère manifestation qui serait à cette pyrexie ce que certaines varioloïdes très-critiques sont à la variole. Quant aux dames qui vont se promener dans les égouts, on ne les a pas soumises à une observation assez suivie pour rien affirmer. On ne saurait se contenter de simples « on-dit » en pareille matière.

M. Gueneau de Mussy admet que les ouvriers qui travaillent dans les dépotoirs de Bondy et les habitants de la plaine de Gennevilliers, dans laquelle les eaux d'égout ont servi à l'irrigation, n'en aient aucunement ressenti d'effet funeste. Mais les conditions sont ici tout autres que dans les égouts traversant les villes.

Pour ces derniers, qui renferment encore des matières excrémentitielles récentes et fraîches, l'observation a prononcé dans le sens de leur nocuité. Les épidémies de Courbevoie, de Windsor, de Westminster, de Bruxelles, de Kings'wood, ont leur cause principale dans les mauvaises conditions des égouts. Celle de Croydon est née dans des circonstances telles, qu'un médecin, le docteur Carpenter, a pu la prédire par cela seul qu'il prévoyait le mélange des eaux d'égout avec l'eau des réservoirs qui alimentent les fontaines de la ville.

En effet, quatre cents personnes furent atteintes de fièvre typhoïde, et cela exclusivement dans le quartier de la ville alimenté d'eau par ce réservoir, quinze jours après que ce mélange eût été effectué. L'épidémie ne cessa qu'après qu'on eût veillé à la pureté des eaux potables.

De cet exemple, et d'un grand nombre d'autres semblables, M. Gueneau de Mussy conclut à la propagation possible de plusieurs maladies infectieuses par les égouts. Il pense que les documents même contenus dans les ouvrages présentés par M. Bouley pourraient fournir des arguments à l'appui de cette opinion. Il croit donc qu'il vaut mieux proclamer le danger et provoquer les modifications les plus urgentes dans la disposition des égouts en les installant, par exemple, comme à Bruxelles, plutôt que de laisser le corps médical et les populations dans une fausse sécurité.

M. Bouley dit que la gravité de la question d'hygiène soulevée par la communication de M. Gueneau de Mussy lui impose l'obligation de se recueillir avant de répondre à l'argumentation qui vient d'être soutenue devant l'Académie. Il pense que d'autres membres voudront bien prendre part à la discussion et venir jeter dans la balance le poids de leur opinion.

M. Bouchardat demande à dire quelques mots sur cet important sujet. On comprend très-bien, dit-il, que dans les matières excrémentielles fraîches puisse être contenu le principe contagieux de la fièvre typhoïde ou du choléra ; mais il n'en saurait être de même des matières anciennes déposées dans les fosses d'aisances ou mélangées avec les eaux des égouts ; du moins les faits ne semblent pas démontrer que les fosses d'aisances ou les égouts puissent devenir des foyers de la contagion de la fièvre typhoïde ou du choléra. Soutenir cette opinion, c'est, suivant M. Bouchardat, aller au-delà des faits.

Sans doute, personne ne saurait nier que l'accumulation considérable de matières animales dans un lieu donné, que le déversement des eaux des égouts collecteurs pendant les chaleurs de l'été n'aient pas d'inconvénients ; mais il ne faut pas pour cela condamner le système des égouts dans les grandes villes, qui est un mal nécessaire.

Si M. Gueneau de Mussy était venu, avec une statistique, démontrer que les égoutiers et les vidangeurs fournissent un contingent plus considérable à la fièvre typhoïde, on pourrait accepter ses conclusions ; mais des assertions sans preuves à l'appui n'ont d'autre résultat que de jeter dans l'esprit du public le trouble et des appréhensions non justifiées.

M. Gueneau de Mussy répond que, puisque M. Bouchardat reconnaît la nocivité des matières excrémentitielles récentes, il ne peut se refuser à admettre l'action nuisible des fosses d'aisances et des égouts dans lesquels ces matières sont incessamment déversées. Cette action nuisible ne repose pas seulement sur de simple assertions, mais encore sur des faits recueillis dans de nombreux travaux que M. Gueneau de Mussy a signalés.

M. Gueneau de Mussy ne prétend pas condamner le système des égouts, mais il voudrait qu'on l'améliorât, et surtout que l'on ne laissât pas communiquer librement les égouts soit avec l'intérieur des maisons, soit avec la voie publique. Il voudrait que l'on établît, comme on l'a fait en Belgique, des soupapes destinées à fermer ces communications dangereuses.

M. Bouley, se faisant l'écho d'une assertion émise par M. Belgrand, a prétendu que les égoutiers et vidangeurs jouissaient d'une santé exceptionnelle. M. Gueneau de Mussy proteste contre cette assertion dénuée de preuves, et s'appuie sur un passage de Parent-Duchâtelet, duquel il résulte que la population des égoutiers et des vidangeurs fournirait un assez fort contingent à la fièvre typhoïde. Il faudrait d'ailleurs, pour être édifié complètement sur ce point, tenir compte de l'âge auquel les employés des fosses d'aisances et des égouts se livrent à cette profession. Loin de craindre de répandre dans le public les appréhensions auxquelles M. Bouchardat fait allusion, M. Gueneau de Mussy croit, au contraire, qu'il est de son devoir de les propager, afin d'appeler l'attention publique sur des dangers qu'il serait possible de conjurer par une meilleure installation du système des égouts.

— M. Félix Guyon, candidat à la place vacante dans la section de médecine opératoire, chirurgien de l'hôpital Necker, lit un travail intitulé : « Recherches sur la ligature de l'arcade palmaire superficielle. » Voici les conclusions de ce travail :

1° La recherche des trois parties constituantes de l'arcade palmaire superficielle peut être faite dans la direction d'une ligne qui prolonge obliquement, à travers la paume de la main, le bord cubital du pouce placé dans l'abduction la plus complète.

2° La ligne opératoire ainsi trouvée passe au niveau ou au-dessus de la portion transverse de l'arcade et jamais au-dessous, ce qui est nécessaire pour réaliser les meilleures conditions de recherches.

3° La recherche de l'artère s'effectue toujours facilement et sûrement lorsqu'on a soin de faire écarter les lèvres de l'aponévrose ainsi incisée, en tendant fortement les doigts. Si l'artère n'est pas alors à découvert, la dissection nécessaire pour la mettre à nu se fera suivant la face profonde de l'aponévrose.

4° L'étendue de l'incision variera suivant le point de l'arcade qui devra être lié, mais sa direction devra toujours être identique au tracé indiqué.

5° Les anomalies de l'arcade palmaire ne peuvent être une contre-indication à l'application de la ligature directe.

6° La situation respective de l'arcade palmaire et des tendons permet d'appliquer facilement les règles opératoires qui mettent à l'abri de leurs lésions.

7° Dans la paume de la main, comme dans toute autre lésion où elle est applicable, la ligature directe des deux bouts de l'artère blessée est le moyen hémostatique à opposer aux hémorrhagies primitives ou secondaires.

8° L'ischémie préalable que l'on peut obtenir par la méthode d'Esmarch facilite beaucoup la recherche des bouts des artères. (Renvoyé à la section.)

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 3 février 1877.

Présidence de M. Lépine.

— M. Charcot continue à donner quelques détails sur les expériences poursuivies à la Salpêtrière. La question est maintenant entrée dans une voie nouvelle. Une hypothèse toute naturelle se présentait tout d'abord à l'esprit. Les effets produits par les applications métalliques sont dus à l'électricité. Il s'agissait de lui donner une base solide. M. Regnard, préparateur de M. Bert, a commencé une série de recherches sur ce point qui ont fait faire un grand pas à la question.

M. Regnard a d'abord mesuré l'intensité du courant électrique développé par une plaque d'or, soit une intensité égale au chiffre 3 par exemple ; il fallait avoir des piles de même intensité. M. Regnard y est arrivé, et a vu se produire par l'électricité la série des phénomènes produits par l'or.

Il y a cependant à tenir compte de certains états individuels, de l'idiosyncrasie. Certains malades sont sensibles à l'or, dont l'intensité

est égale à 3; mais comment se fait-il qu'ils restent insensibles au cuivre, dont l'intensité est plus considérable?

S'il est difficile de rendre compte de toutes ces difficultés, il n'est pas moins vrai que ces expériences font sortir la question du caractère mystérieux qu'elle avait tout d'abord; il y a des difficultés non résolues; du reste, M. Regnard lui-même va vous exposer le résultat de ses recherches.

M. Regnard rend compte des recherches qu'il a faites, à la Salpêtrière, sur le rôle que jouent les courants électriques dans les effets observés par l'application des plaques métalliques.

Il rappelle que l'idée de l'intervention de l'électricité est venue *a priori*; déjà M. Onimus a insisté, près de la Société, sur la possibilité de l'action des courants électro-capillaires.

M. Rabuteau vint ensuite faire observer que, dans la plupart des cas, on avait des piles, même quand on s'adressait à l'or, qui, dans les monnaies, contient encore du cuivre pour un quart de son poids.

Mais ces faits devaient néanmoins être soumis au contact de l'expérience.

Les questions qui étaient posées à M. Regnard étaient les suivantes :

A. — Dans l'application des plaques métalliques sur la peau se développe-t-il des courants?

B. — Des courants produits d'autre part, et égaux en intensité à ceux que produisent les plaques, peuvent-ils donner lieu aux mêmes résultats physiologiques que l'application de ces plaques elles-mêmes?

C. — Pourquoi certaines malades sont-elles impressionnées par l'or qui donne un courant très-faible, tandis qu'elles ne le sont pas par le cuivre qui donne lieu à un courant beaucoup plus intense.

A. — Pour résoudre la première question, M. Regnard s'est placé dans les conditions suivantes : Un galvanomètre à fil fin, et ayant de 25 à 30,000 tours, était placé au milieu d'une pièce. Pour les démonstrations, un pinceau lumineux était envoyé sur un miroir fixé à l'aiguille du galvanomètre, et renvoyé au loin sur une grande échelle divisée. On appliquait alors sur le bras de la malade la plaque métallique et, sur un point éloigné de 2 centimètres, une lame de platine. Toujours alors on voyait une déviation de l'aiguille indiquant un courant allant du plateau à la plaque métallique.

Il convient de dire, d'ailleurs, que l'intensité du courant était en raison de l'état de transpiration de la peau. En effet, la sueur attaquait davantage la lame et conduisait mieux le courant. Aussi, pendant la durée d'une expérience, voyait-on toujours la déviation augmenter un peu. Dans quelques cas, afin qu'il n'y eût pas deux métaux sur la peau, on plaçait, par exemple, deux pièces d'or sur la peau, et les pôles du galvanomètre étaient mis en rapport avec elles. Le courant était alors moins intense, mais il existait toujours.

La mesure de ces actions électriques s'est généralement montrée la suivante.

Un cylindre de cuivre, placé dans la main, donnait 90° du galvanomètre; une lame de cuivre grande comme une pièce de 2 francs donnait 40 à 50°. Une pièce d'or de 20 francs 5 à 10°, une lame d'or au 1/10 2°; une lame d'or déposé galvaniquement, un déplacement insensible; une lame de platine, à peine un léger mouvement.

Donc, dans tous les cas, il y avait un courant, et on pouvait en mesurer l'intensité.

B. — Était-il possible, avec un courant de même force, de reproduire les effets de la métallothérapie.

Pour s'en assurer, M. Regnard a pris une pile très-faible de Trouvé, il en a encore affaibli le courant en le faisant traverser une colonne d'eau distillée et le galvanomètre à fil fin, puis il a terminé ses électrodes par deux lames de platine appliquées sur le côté anesthésié des malades.

Dans sa première expérience, sur la nommée B..., chez qui le cuivre ramenait la sensibilité, il s'est servi d'un courant de 45°. Après dix minutes, des fourmillements apparurent dans le membre; après un quart d'heure la sensibilité était revenue, non-seulement au point d'application des électrodes, mais dans une zone assez étendue au-dessus.

La température monta également d'un degré et le membre se couvrit de sueur. Chez cette malade, un courant de 5° ne produisit aucun effet.

Chez G..., l'or à 900 0/00 était sans effet; un courant de 2° fut également sans action. En revanche, un courant de 10° ramena très-rapidement la sensibilité, de même que l'or monétaire.

Chez M..., qui reprenait sa sensibilité sous l'action de l'or des monnaies, un courant de 5° ramena rapidement la sensibilité (un quart d'heure).

Buq... était sensible à l'action de l'or au 900 0/00 : un courant de 2° suffit pour lui rendre la sensibilité sur une grande surface.

Ainsi, des courants égaux à ceux que produisaient les plaques pouvaient produire les mêmes effets physiologiques qu'elles.

Mais alors il était possible de généraliser l'effet obtenu. On a placé sur le front d'une malade un des pôles de la pile, l'autre sur le pied du côté anesthésié, on a produit un courant de 10°. En vingt minutes la sensibilité était revenue dans tout le côté précédemment insensible. La sensibilité reparaissait en partant de chaque pôle et en marchant vers l'autre. Le bras qui se trouvait en dehors du trajet du courant était encore anesthésique quand tout le tronc avait déjà recouvré sa sensibilité, il ne devint sensible qu'en dernier lieu. D'ailleurs, l'étendue du champ visuel et l'acuité auditive reparaissent par l'action d'un courant aussi faible.

La sensibilité ainsi obtenue n'est malheureusement pas durable chez les hystériques, et elle disparaît au bout de peu de jours (deux ou trois).

Ainsi, les deux premières questions semblent résolues. Oui, dans les applications dites métallothérapiques, il y a développement de courants électriques. Oui, des courants électriques de même intensité produisent des effets analogues.

C. — Quant au troisième problème, il est loin d'être aussi avancé.

Pourquoi telle malade, sensible à l'or, qui donne 7°, ne l'est-elle pas au cuivre, qui produit 45°

Il fallait rechercher si, chez une telle malade, un courant de 45° serait actif.

Nous avons procédé de la manière suivante :

Sur G..., qui redevenait sensible sous l'action des applications d'or, un courant de 10° ramena la sensibilité. Un courant de 40° fut inactif. Un courant de 90° fut, au contraire, des plus actifs.

Sur B..., sensible au cuivre, des courants de 5°, 10°, 15° furent sans action, un courant de 45° ramena la sensibilité en un quart d'heure. Un courant de 70° sembla ne rien produire, tandis qu'en revanche, un courant de 90° ramena la sensibilité dans le temps ordinairement nécessaire.

Il semblerait donc qu'il y a dans l'action des courants des sortes de points neutres. Il suffirait que l'intensité d'un courant fourni par un métal fût précisément en rapport avec un de ces points, pour que ce métal fût sans action.

Toutefois, M. Regnard fait remarquer à la Société qu'il ne considère pas ces faits comme acquis, il les donne sous toutes réserves; deux expériences ne sauraient suffire pour affirmer un phénomène aussi singulier. Il se propose de continuer, dans cette voie, quelques recherches qu'il fera connaître à la Société.

Il termine en disant que les courants dont il se sert ont une intensité minime; ils ne sont même pas indiqués par un galvanomètre ordinaire, il faut se servir d'un galvanomètre d'un nombre considérable de tours de spire. On n'avait pas encore employé en pathologie expérimentale des courants se rapprochant ainsi des courants physiologiques : peut-être pourra-t-on, en suivant cette voie, arriver à quelques faits nouveaux.

M. Charcot : La question des courants métalliques ouvre des horizons inconnus. A côté des courants si grossiers et intenses de la faradisation et de la galvanisation, il y aurait de nouveaux courants, les courants que je désigne sous le nom de physiologiques, parce qu'ils semblent se rapprocher beaucoup de ceux qui se produisent à l'état normal.

Deux sens sont restés jusqu'ici inexplorés : l'ouïe et la vue. L'anesthésie auditive a disparu momentanément sous l'influence de ces courants; enfin, l'amblyopie, qui existe chez quelques hystériques, a aussi disparu, et la sensibilité aux couleurs, de même que l'acuité visuelle, ont reparu comme à l'état normal.

M. Rabuteau : La théorie qui est acceptée par MM. Regnard et Charcot est celle aussi que j'avais défendue précédemment. Déjà même dans mon Traité de Thérapeutique, en relatant les faits de Perkins, j'avais fait remarquer que les bâtonnets en ivoire ou en bois ne produisaient rien, et que les pointes métalliques seules produisaient de l'effet.

M. Charcot : Tant que des expériences ne sont pas faites pour appuyer une théorie, il ne faut pas s'avancer trop loin; les recherches qui viennent de nous être communiquées nous fournissent un point d'appui, une base solide. Elles nous font entrevoir des phénomènes auxquels on ne songeait pas.

— M. Cadiat fait la communication suivante :

L'allantoïde, considérée comme une vésicule provenant de l'intestin, à laquelle seraient annexés deux bourgeons, émanant du feuillet moyen, d'après Remak, est formée par un bourgeonnement vasculaire partant de l'aorte. La cavité qui s'y trouve, très-variable suivant les espèces, est accessoire et de formation secondaire; et, en second lieu, elle ne provient pas de l'intestin.

En effet, les deux bourgeons qui vont former l'allantoïde sont d'abord pleins, et, dès le début de leur formation, ils renferment des vaisseaux très-volumineux.

Lorsqu'ils se sont réunis sur la ligne médiane, par-dessus l'intestin, le pédicule qu'ils forment commence à se creuser d'une cavité; et, d'après nos recherches, cette cavité serait un prolongement du cloaque, lequel est formé par une circonvolution du feuillet externe.

En effet, sur des coupes en long d'embryons de mouton, de 4 à 5 millimètres, nous avons trouvé la cavité allantoïdienne représentée comme une fente étroite en communication très-large par sa base avec le cloaque.

Les cellules épithéliales de la cavité allantoïdienne se continuent avec celles du cloaque sans interruption; par contre, l'intestin qui vient s'aboucher dans le cloaque n'est pas encore ouvert complétement de ce côté.

On comprend très-facilement, d'après la forme de ces fentes, que la cavité allantoïdienne soit en rapport avec le cloaque. Il est très-difficile de comprendre, par contre, comment l'intestin pourrait envoyer un prolongement dans le pédicule allantoïdien.

En tous cas, de ces faits il résulte manifestement une donnée importante, c'est que, dès le début de la cavité allantoïdienne, le cloaque est déjà formé et s'est largement uni à elle.

Les anomalies de développement sont en rapport avec cette origine de la cavité allantoïdienne, où l'on trouve des imperforations du rectum avec un anus formé, une vessie et l'uréthre complétement développés.

Ce mode de développement de l'allantoïde, considérée comme deux bourgeons vasculaires latéraux, se réunissant pardessus l'intestin, nous explique ce fait que, dans le cas d'imperforation du rectum, lorsque l'intestin est très-haut, il y a rétrécissement du bassin; la voûte formée par les arcs vasculaires, au-dessus de l'intestin, s'aplatissent lorsque l'intestin, par suite d'un arrêt de développement, n'est plus là pour les forcer à s'écarter.

La texture des muqueuses est encore en harmonie avec ce mode de développement de la vessie, car l'urèthre, la vessie, l'anus ont des muqueuses peu différentes, au lieu que celle de l'intestin diffère essentiellement des muqueuses de ces parties.

M. Duval pense que M. Cadiat a confondu, sur ses coupes, la vésicule ombilicale avec l'allantoïde.

M. Cadiat répond que la confusion est impossible, car les vaisseaux qu'ils représentent comme allantoïdiens sont en dehors de la cavité pleuro-péritonéale.

M. Bert dit que le fait qu'il croit important de signaler est celui-ci : c'est que, pour lui, ce qui caractérise l'allantoïde, c'est la partie vasculaire. Le reste est accessoire et de formation consécutive.

Au point de vue des classifications dont parle M. Bert, il s'agit de savoir seulement, chez les animaux, quels sont ceux qui possèdent des vaisseaux ayant une origine et une terminaison analogues. C'est là, pour eux, le caractère spécifique. De plus, M. Cadiat remet en question un point qui est établi depuis longtemps, sur des travaux considérables, à savoir la distinction des vertébrés en allantoïdiens et anallantoïdiens. Sur quelles raisons spéciales repose donc sa manière de voir?

M. Cadiat : L'importance de l'allantoïde n'est pas dans la cavité qui est accessoire, ni dans le tissu gélatineux qui en forme les parois, mais dans les vaisseaux qui se distribuent à sa surface. Je n'envisage point l'allantoïde comme un organe creux provenant de l'intestin, mais comme un organe vasculaire provenant de l'aorte; aussi, pour moi, l'expression d'allantoïdiens et d'anallantoïdiens n'a-t-elle pas l'importance qu'on lui a donnée.

— M. Bochefontaine communique une note sur les effets de la section intra-crânienne du facial.

M. Laborde : M. Bochefontaine a-t-il pu distinguer dans ses recherches les phénomènes immédiats d'avec les phénomènes consécutifs?

M. Bochefontaine : La lésion pulmonaire ne se produit pas immédiatement; la lésion pulmonaire est très-limitée; aussi est-il difficile de dire exactement, d'après l'auscultation, quand elle commence.

M. Ollivier : S'agit-il ici de pneumonie fibrineuse ou de toute autre variété?

M. Bochefontaine : Je compléterai une communication que je ne présente, bien qu'incomplète, que pour pouvoir montrer des pièces fraîches.

— M. Duret communique une note sur une lésion cérébrale sur un chien, ayant déterminé des symptômes paralytiques permanents.

M. Charcot : Les nouvelles expériences de Ferrier chez le singe tendent à faire croire que les lésions des circonvolutions motrices produisent chez le singe une hémiplégie complète. Quant à M. Lewis, il ne tient pas suffisamment compte de la pathologie humaine.

— M. Onimus présente une pile dans laquelle il remplace les substances poreuses par du papier à dialyse. Cette pile détermine des courants assez intenses.

Séance du 11 février 1877.

Présidence de M. Laborde

M. le vice-président annonce à la Société que M. le professeur Donders assiste à la séance.

M. Charcot : M. Gellé a déjà entretenu la Société du procédé employé pour déterminer le retour de l'acuité auditive; d'après ses recherches, l'acuité auditive diminue du côté sain, à mesure que l'ouïe revient du côté où a lieu l'application métallique; on a recherché si la même chose a lieu pour l'œil; le résultat a été le même. Pour la sensibilité commune, on a pu vérifier que si la sensibilité augmente du côté de l'application métallique, elle diminue du côté opposé.

Il semble que, chez ces hystériques, le fluide nerveux, qu'on me pardonne l'expression, ne se transporte dans un côté qu'après avoir abandonné l'autre en partie.

— M. Gellé lit une note intitulée : « Etude expérimentale du phénomène de l'écoulement au dehors, par le conduit auditif externe, des ondes sonores venues du crâne. » (Nous publierons cette note dans notre prochain numéro.)

Localisations cérébrales.

M. Onimus croit qu'il peut exister des localisations cérébrales, mais des localisations cérébrales psychiques, et non comme on veut chercher à le faire admettre actuellement, des localisations psycho-motrices. Les expériences physiologiques sur lesquelles s'appuie cette hypothèse sont loin de présenter une grande certitude. En premier lieu, si les lobes cérébraux renferment réellement des centres vaso-moteurs, toute excitation portée en ces points devrait amener des phénomènes moteurs; or, de tous les excitants, l'électricité seule peut produire ces résultats; ni les agents chimiques, ni les pressions ou déchirures mécaniques, ni les cautérisations au fer rouge, ne donnent lieu à aucun mouvement. Cette exception, en faveur de l'électricité, est déjà un fait assez étrange, et qui doit trouver son explication dans des conditions particulières. Les courants électriques, en effet, ne restent point isolés à leur point d'application ; ils se diffusent.

Ce n'est point par les filets nerveux que cette diffusion a lieu, car ceux-ci sont physiquement mauvais conducteurs, mais par les liquides organiques, et principalement par les vaisseaux. Aussi est-ce justement à l'endroit du cerveau, où les vaisseaux sont les plus nombreux, les plus faciles à atteindre, et où ils sont en communication avec les vaisseaux qui nourrissent le corps strié, c'est-à-dire près du sillon de Rolando, que l'on trouve les points où se trouvent les prétendus centres psycho-moteurs.

En enlevant chez des animaux les lobes centraux complétement, et en les remplaçant par une masse sanguine, M. Onimus a constaté qu'en électrisant cette masse sanguine on obtenait les mêmes effets qu'en électrisant les lobes cérébraux. Si l'on porte les électrodes superficiellement à la partie antérieure de la masse sanguine, on obtient les mêmes effets qu'en électrisant les lobes cérébraux. Si l'on porte les électrodes superficiellement à la partie antérieure de la masse sanguine, on obtient des mouvements des paupières; plus profondément et plus en arrière, on détermine des mouvements dans les membres. Il ne peut être ici question de centres moteurs, et cette expérience prouve bien que les courants portés sur les couches corticales pénètrent plus profondément.

Les courants électriques, en agissant d'une façon générale sur des éléments nerveux, n'agissent pas d'une façon égale sur tous les nerfs; les uns sont excités et mis en activité, alors que d'autres ne paraissent pas agir, on ne manifestent leurs fonctions qu'avec un courant plus fort; il y a là une action élective. C'est ainsi que, de tous les nerfs, ce sont ceux des yeux qui sont le plus facilement impressionnés, puis ceux de la face, et enfin quelques nerfs des membres, principalement ceux dont les fonctions sont le plus souvent mises en jeu. Ainsi, lorsqu'on électrise les lobes cérébraux, les mouvements les plus faciles à déterminer sont ceux des yeux, et l'on obtient même ces mouvements alors qu'on porte les rhéophores sur les régions que l'on suppose être les centres des mouvements des membres. Ces phénomènes semblent bien indiquer que les résultats obtenus dépendent d'une excitation générale et non d'une action spéciale et locale d'un courant excessivement faible, porté sur le cou chez l'homme pour amener, à travers l'épiderme, les tissus et les os, l'excitation du nerf optique. Il n'y a, dans ce cas, ni sensation à la peau, ni contraction, et cependant le courant pénètre à travers une masse considérable, pour aller exciter au loin le nerf optique. Chez les animaux inférieurs, la destruction des lobes cérébraux n'amène aucun trouble dans la motricité, mais, même chez les animaux supérieurs, les troubles ainsi déterminés sont bien différents de ceux qu'on obtient en lésant les autres régions encéphaliques. Une simple piqûre ou la présence du plus petit corps étranger suffisent pour amener des modifications considérables dans les phénomènes moteurs, tandis que chez les chiens, des lésions assez étendues n'amènent qu'un affaiblissement passager. Il y a plus : de l'ensemble des expériences faites sur les couches corticales, il résulte ce fait curieux et évidemment contradictoire, que la destruction de régions corticales dont l'excitation électrique déterminait la contraction des muscles fléchisseurs, amène, non la paralysie de ces muscles, mais bien celle des muscles extenseurs. Ainsi les mouvements que l'on obtient dans les membres antérieurs, en électrisant certain point des lobes cérébraux, sont surtout des mouvements de flexion et d'adduction, et, si l'on vient à enlever avec une curette ces points, on l'animal ne présente aucun symptôme, on bien il a, pendant deux à quatre jours, une parésie des muscles extenseurs. Cette parésie passagère n'est ici que la conséquence de l'ébranlement des centres nerveux; car c'est presque une loi générale que tout affaiblissement momentané et non localisé se traduit avant tout par une parésie des muscles extenseurs de l'avant-bras.

En résumé, il est erroné de dire que l'excitation des lobes cérébraux amène fonctionnellement des phénomènes moteurs; car tous les excitants, excepté les courants électriques, ne produisent aucun de ces résultats. Les courants électriques ne font exception que parce qu'ils pénètrent plus profondément au moyen de la conductibilité des liquides, et ils produisent les mêmes effets lorsque les lobes cérébraux sont remplacés par une masse amorphe conductrice de l'électricité. De plus, les paralysies passagères, consécutives à la destruction des couches corticales, ne correspondent point aux groupes musculaires qui étaient mis en contraction par l'excitation de ces régions.

M. Duret : Ce n'est pas sur l'expérimentation par l'électricité seule que repose la doctrine de la localisation cérébrale.

L'électrisation, l'ablation des centres, les faits pathologiques chez l'homme, ont servi concurremment pour établir la doctrine.

L'électricité diffuse facilement, il est vrai; mais qu'on y fasse bien attention, il y a des régions excitables et d'autres complétement inexcitables. Chez le chien, il n'y a pas de gros vaisseaux dans le gyrus sigmoïde analogue du sillon de Rolando.; et cependant les effets moteurs ont lieu tout de même, et ces effets varient avec le point qu'on excite.

Les expériences d'ablation partielle donnent des résultats tout à fait avantageux et précis; enfin, les faits pathologiques chez l'homme, qui peuvent servir à établir cette doctrine s'accroissent de jour en jour.

M. Onimus : On obtient, il est vrai, des effets différents quand on électrise des points plus ou moins éloignés des noyaux centraux.

M. Laborde : Il a été employé une autre méthode expérimentale; elle consiste à faire des hémorrhagies chez le chien. On produit de la sorte des lésions permanentes des hémiplégies complètes; ces faits démontrent qu'il y a des endroits qui constituent de véritables centres.

M. Lépine : La méthode introduite par M. Laborde est un grand progrès. Avant lui Goltz avait fait quelques recherches qui sont bien différentes; Goltz fait un petit trou à la paroi crânienne, injecte de l'eau dans le crâne sous une forte pression pour détruire telle ou telle partie; cette méthode est bien différente.

— M. Dumontpallier met sous les yeux de la Société des pièces anatomiques qui démontrent que dans un cas d'hémorrhagie dans le lobe droit du cervelet, on a constaté des hémorrhagies secondaires dans les poumons, le foie et les reins, comme cela du reste a été noté dans les hémorrhagies du cerveau. De plus, chez la malade qui a succombé le huitième jour de l'hémorrhagie cérébelleuse, il n'avait point existé d'hémiplégie, mais seulement de la résolution incomplète des quatre membres et de la diminution de la sensibilité. Pendant le séjour de la malade à l'hôpital il n'y a point eu de vomissements.

M. Lépine rappelle à ce sujet qu'Eckhardt a fait quelques recherches sur les lésions cérébelleuses.

Le secrétaire, Nepveu.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des maladies du rectum et de l'anus; par M. Daniel Mollière, chirurgien en chef de l'Hotel-Dieu de Lyon.

Dans quelques mois, la nouvelle Faculté de Médecine de Lyon sera organisée; placée en face de Genève, entre Montpellier, Bordeaux, Paris et Nancy, elle trouvera dans les hommes qui ont fondé la réputation scientifique de sa vieille École secondaire, dans la nombreuse population de la vieille cité lyonnaise et des départements voisins, dans le dévouement du corps municipal qui veut faire le nécessaire, des éléments certains de succès et de grandeur.

Aussi ne doit-on point s'étonner que de jeunes chirurgiens de talent, désignés par leur position pour prendre rang dans l'état-major de la nouvelle Faculté, cherchent à consacrer par leurs travaux la haute position que leur a donnée le concours.

M. Daniel Mollière, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a cherché à coordonner dans un travail d'ensemble les nombreuses études qui ont été publiées, pendant ces dernières années, sur les maladies de l'appareil défécateur. Les Anglais, depuis longtemps, avaient des Traités spéciaux sur ce point. Les Traités de Copeland, Curling, Allingham, sont les premiers travaux sérieux qui aient paru sur ce sujet. En Allemagne même, le travail d'Esmarch n'est qu'un court résumé. En France, nous n'avions guère que des articles de nos vieux dictionnaires et les importantes leçons du professeur Gosselin, lorsque tout récemment parut, dans le Dictionnaire encyclopédique, le savant article Rectum de MM. Trélat et Delens. Cette monographie substantielle n'a malheureusement pas les dimensions qu'on eût désiré lui voir. Un Dictionnaire ne peut guère permettre les grandes allures que le public scientifique eût voulu voir prendre aux auteurs si compétents de ces articles. M. Daniel Mollière a eu l'idée de remplir en France cette lacune. Nous allons essayer de donner une idée de la manière dont le spirituel auteur de cet ouvrage a essayé d'accomplir cette tâche importante.

Dans un court préambule, l'auteur fait connaître qu'il a mis à profit les travaux de ses devanciers et ses recherches dans les Musées nationaux et de l'étranger. Il donne ensuite quelques détails sur l'hygiène de la région; il rappelle qu'à ce point de vue, Rabelais a cherché à éclairer *cette question fondamentale* au chapitre XIIIe de la *Vie de Gargantua et de Pantagruel*. N'est-il pas incontestable, dit-il en terminant la citation du livre de l'illustre curé de Meudon, que la muqueuse anale ne mérite pas moins que votre nez des soins d'hygiène et de propreté (1).

Les phlegmons de la région anale, qui ouvrent cet ouvrage, sont minutieusement décrits; l'auteur en cite une variété peu connue : le phlegmon circulaire en fer à cheval, espèce d'abcès en bissac qui occupe les deux fosses ischio-rectales; il recommande, à l'exemple de Laroyenne (1872), d'épargner autant que possible l'appareil musculaire du rectum, de l'anus, dans l'incision de ces abcès.

Les fistules à l'anus sont étudiées d'une façon très-complète. L'auteur fait connaître une lésion ignorée, je crois, de quelques-unes de ces fistules : il s'agit de ce qu'on peut désigner avec lui sous le nom de double décollement. Cette circonstance de deux trajets, l'un complet, l'autre borgne, interne, partant du même orifice externe de la fistule, explique certaines récidives à la suite de l'opération (2). M. Daniel Mollière recommande très-vivement, pour la section des fistules à l'anus, la ligature élastique fortement serrée. Son expérience personnelle est très-favorable à cette méthode; la section lente paraîtrait être plus douloureuse.

La fistule à l'anus est ensuite étudiée dans ses rapports avec la phthisie pulmonaire au double point de vue pathologique et opératoire : « Il ne faut intervenir, dit-il, que chez les phthisiques qui toussent peu » (page 125).

Vient ensuite un chapitre des plus intéressants et des plus complets sur la fissure à l'anus. L'opération de Récamier, le massage cadencé, « expression quelque peu musicale pour une pareille région », est toujours la méthode de choix pour la fissure à l'anus (page 183).

Quelques expériences personnelles servent à l'auteur à rendre plus clair le mode de production de cette lésion si intéressante, la chute du rectum : « Sur le cadavre d'une jeune fille, j'introduisis sous la muqueuse du pourtour de l'anus une petite canule qui y fut fixée par une ligature. On pratiqua l'insufflation, l'air se répandit aussitôt dans les tissus sous-muqueux du rectum et la muqueuse vint faire saillie à travers l'anus. »

Certaines tumeurs abdominales compriment les veines du bassin, arrêtent la circulation, font naître l'œdème, et pour se rendre compte de la manière dont l'œdème sous-muqueux détermine le prolapsus, il suffit de répéter l'expérience que nous venons de citer (page 199).

Les récents travaux qui ont paru sur le rétrécissement du rectum ne sont pas inconnus à l'auteur.

Le syphilome rectal signalé par M. Verneuil, l'anurie qui se montre parfois dans le rétrécissement simple du rectum, les dangers d'un simple toucher rectal sans violence, dont quelques cas malheureux démontrent la possibilité, une discussion étendue des principales méthodes de traitement et spécialement de la rectotomie linéaire, tels sont les nouveaux points de vue principalement étudiés dans ce chapitre.

L'auteur admet deux grandes variétés de polypes du rectum : les polypes mous ou glandulaires, les polypes fibreux.

Il divise les hémorrhoïdes en deux classes : symptomatiques et idiopathiques.

Les hémorrhoïdes peuvent être symptomatiques de lésions du rectum, de la vessie (calculs), de la prostate (hypertrophie), de l'uréthre (rétrécissement), de l'utérus et ovaires (tumeurs diverses), des tumeurs des ganglions prévertébraux et mésentériques, des lésions du foie (Jean-L. Petit), des reins, de la rate, du cœur et des poumons.

Cet intéressant chapitre est une tentative heureuse le plus souvent, risquée parfois, d'application des données médicales à la

(1) Notions préliminaires, pages 12 et 13.
(2) Voir gravures, page 70.

chirurgie. Cette tendance si louable se retrouve dans l'ensemble du livre; nous y reviendrons.

Nous regrettons, au point de vue pathogénique, de ne pas voir mentionnées ici les recherches de M. Verneuil, d'abord, et de M. Dubreuil ensuite, sur les effets du spasme de la couche musculaire du rectum sur la dilatation des veines qui se rendent, en si grand nombre, de la muqueuse rectale au méso-rectum. La couche musculaire peut, à certains moments, étreindre les veines et produire dans ces circonstances l'effet que les jarretières, trop soigneusement serrées, produisent sur les veines de la jambe.

M. Mollière étudie, en deux chapitre distincts, les tumeurs malignes et les tumeurs bénignes du rectum. Ces phénomènes se divisent en tumeurs bénignes de l'anus, du rectum et de la région anococcygienne. La thèse si intéressante de Molk sur les tumeurs congénitales de l'extrémité inférieure du tronc (Strasbourg, 1868), est très-longuement analysée dans ce dernier chapitre. Dans les tumeurs malignes, l'auteur range l'épithéliome, le carcinome, le sarcome, le myxome.

Le carcinome du rectum existe-t-il bien ? Je n'en ai jamais vu un seul cas sur une quinzaine de faits observés dans le service de M. Verneuil; je n'ai jamais trouvé que des épithéliomes. Mais c'est là une question histologique des plus sérieuses, qui ne peut être résolue qu'à la longue.

Au point de vue opératoire, la thèse de M. Marchand (1873) fournissait à M. Mollière tout l'ensemble des diverses méthodes. Le procédé d'extirpation de ces tumeurs, par M. Verneuil, est étudié avec détail; sur ce point, la pratique française paraît à juste titre plus hardie que celle des Anglais. M. Verneuil, sur sept opérés, n'en aurait perdu que deux; l'un d'érysipèle, l'autre de phlegmon sous-péritonéal. A ce sujet, M. Verneuil recommande de ne jamais pratiquer le tamponnement dans les opérations sur le rectum. Aussi, depuis que M. Verneuil a supprimé cette manière de faire, la proportion de ses succès est-elle encore plus considérable.

Certaines maladies générales se localisent facilement sur le rectum et l'anus. La tuberculose, la scrofule, l'herpetime, ont leurs chapitres spéciaux. La syphilis anale et rectale, cela va sans dire, a des développements étendus : chancres, plaques muqueuses, etc., tout y est passé en revue dans ses rapports étiologiques surtout. Suit un chapitre sur la chancrelle non compliquée ou compliquée de syphilis. Hier encore la chancrelle était avouable; elle ne se rencontre plus aujourd'hui que dans les classes sociales où la sodomie est en usage. Voir page 676 en note.

Vient ensuite un chapitre sur les plaies et les corps étrangers du rectum. L'auteur termine son livre par une étude un peu écourtée sur les vices de conformation du rectum et de l'anus.

En résumé, cet intéressant volume, de 750 pages, sera parcouru avec intérêt.

Recherches dans les littératures anglaise, allemande et française, discussions pratiques étendues, style facile, mouvementé, imagé au besoin; manière hardie dans ses critiques à l'égard de nos maîtres, libre d'entraves avec une pointe d'ironie et une langue souvent rabelaisienne, voilà les qualités par lesquelles se distingue cet ouvrage, auquel semble, comme couronnement, manquer un chapitre sur la sodomie; et cela à notre grand étonnement, car s'eût été une bonne veine dans cette littérature finement épicée, où Ricord, seul il est vrai, a laissé un nom.

N.

VARIÉTÉS.

NÉCROLOGIE.

L'Angleterre vient de perdre un de ses plus grands chirurgiens.

Sir William Fergusson a succombé à la suite d'une albuminurie, le samedi 10 février.

Il était né le 20 mars 1808, à Prestoupans (East-Lothian). Son oncle, le colonel Fergusson, le fit élever à l'Université d'Edimbourg. Il le destinait au barreau. Mais sa vocation l'entraîna vers les études médicales et il devint, en 1825, l'élève du célèbre anatomiste Robert Knox. Nommé en 1831 chirurgien en chef de l'Infirmerie d'Edimbourg, il se fit rapidement une grande réputation, et en 1849, âgé de 32 ans seulement, il était appelé à remplir les fonctions de professeur de chirurgie au Collége Royal de Londres. Là, sur ce vaste théâtre, il mit le comble à sa réputation comme opérateur et comme professeur. Le nombre de ses élèves anglais et étrangers est immense.

En 1849, il fut nommé chirurgien ordinaire du prince Albert; en 1855, chirurgien extraordinaire de la reine Victoria, et fut créé baronnet en 1866. En 1870, il fut président du Collége des chirurgiens de Londres.

Sir William Fergusson a publié un Traité de chirurgie et des leçons sur les progrès de la chirurgie. Mais s'il laisse peu de livres, on retrouve son nom dans tous les journaux scientifiques anglais et étrangers, car son activité égalait son savoir.

Opérateur d'un grand mérite, d'un sang-froid remarquable, il était à la fois hardi et prudent. Sa sûreté de diagnostic était proverbiale en Angleterre. Son nom se rattache aux travaux sur les résections articulaires, le bec de lièvre, la lithotomie, etc. (FRANCE MÉDICALE.)

CHRONIQUE.

LES HOPITAUX MARITIMES. — Le ministère de l'intérieur s'occupe en ce moment d'un projet de création de stations hospitalières sur les bords de la Méditerranée, dans lesquelles pourraient être envoyés, aux frais des communes, les indigents atteints de phthisie, et dont la maladie n'est pas encore arrivée à la période où elle est incurable.

Plusieurs villes importantes, auxquelles le ministre a demandé de concourir à la dépense, s'y sont montrées disposées. Mais il reste à obtenir la participation de l'établissement le plus intéressé, l'Assistance publique de Paris. On sait que le nombre des phthisiques indigents à Paris est très-considérable.

Jusqu'à présent, l'Assistance publique s'est refusée à étudier tout projet d'hôpital spécial pour les phthisiques; elle fait valoir cet argument : que son objet essentiel est de secourir les pauvres et de soigner les maladies aiguës; mais que ses ressources seraient rapidement absorbées si elle prenait à sa charge le traitement des maladies chroniques, d'une aussi longue durée que la phthisie.

Ces dispositions défavorables ont engagé plusieurs conseillers municipaux, parmi lesquels nous citerons MM. Bourneville et Germer-Baillière, à soumettre à leurs collègues un vœu pour la création d'hospices maritimes aux frais de la Ville de Paris. Le conseil municipal aura à discuter prochainement cette proposition, et, si elle est adoptée, elle exercera sans doute une certaine influence sur les résolutions de l'Assistance publique.

***

L'HÔPITAL DE MÉNILMONTANT. — Les travaux de l'hôpital de Ménilmontant, poussés avec la plus grande activité, vont être bientôt complètement terminés. Cette nouvelle maison hospitalière contiendra 550 lits, qui coûteront chacun 16,980 fr., soit 849 fr. par an. Les salles sont spacieuses et de grandeur inégale; la ventilation sera rendue plus active par la précaution qu'on a prise de construire à cet effet une grande cheminée dans chaque pièce. Des ascenseurs, placés au pied des escaliers, conduisent aux différents étages des pavillons, qui se trouvent tous isolés. Ils permettront de monter les malades dans la position horizontale. Des promenoirs sont établis au premier dans ces pavillons, et des bâtiments spéciaux sont affectés aux diverses maladies. Ajoutons que le service de l'accouchement est indépendant de l'hôpital, et que la dépense pour la construction aura coûté 9,343,000 fr. Le prix du terrain est compris dans cette somme.

***

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX.—*Prix Faure à décerner en 1878.* — « Etudier les avantages et les inconvénients de l'alimentation de la classe peu aisée, par les diverses viandes conservées, tant françaises qu'étrangères. »

Le prix, d'une valeur de 600 francs, sera décerné à la fin de l'année 1878.

Prix à décerner en 1879. — « Etude microscopique du sang humain, frais et sec, du fœtus et de l'adulte, comparativement à celle du sang des autres mammifères, au point de vue médico-légal. »

Le prix, d'une valeur de 1,000 francs, sera décerné à la fin de l'année 1879.

Les Mémoires, écrits très-lisiblement, en français ou en latin, doivent être adressés, francs de port, à M. Douaud, secrétaire général de la Société, allées de Tourny, 10, jusqu'au 31 août 1879, limite de rigueur.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 15 février 1877, on a constaté 961 décès, savoir :

Variole, 5; rougeole, 6; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 35; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 54; pneumonie, 74; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des enfants, 3; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 31; croup, 27; affections puerpérales, 2; affections aiguës, 263; affections chroniques, 405, dont 177 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 39; causes accidentelles, 10.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

La fièvre typhoïde a Paris en 1876. — Réapparition des doctrines étiologiques.

Suite. — Voir les nos 7 et 8.

III.

D'après les récentes observations, auxquelles ont donné lieu les infortunes de Paris, la théorie étiologique de l'*infection* paraît avoir conquis une place meilleure que la doctrine de la contagion. Je ne veux pas, je le répète, renouveler des discussions de principes auxquelles les bienveillants lecteurs de ce journal se sont déjà prêtés. Constatons sommairement que les auteurs qui s'évertuent à ne pas quitter le terrain de la pratique admettent plus ou moins explicitement la *genèse*, chez l'homme ou hors de l'homme, du principe typhoïque, et inclinent à établir qu'il se propage par l'intermédiaire de foyers, à la formation desquels le malade a une part plus ou moins directe, plus ou moins nécessaire.

A ce propos, j'ouvre une parenthèse. W. Budd, au nom de la logique, combat énergiquement l'opinion mixte et d'intention conciliante de l'*infectio-contagion*. Une maladie contagieuse, dit-il, est toujours contagieuse et rien autre; quand un mode suffit, tout autre est inutile et gênant. Je suis de son avis, et, si la fièvre typhoïde est infectieuse d'origine, je conclus qu'elle l'est toujours et rien autre; c'est la formule que j'ai déjà présentée antérieurement. Je ne crois pas qu'il y ait lieu de la modifier, dès aujourd'hui, en l'honneur de l'opinion qui tend à se faire une place et qui n'est autre chose que la théorie des *générations alternantes*, transportée dans l'histoire naturelle des virus et des miasmes. Selon cette doctrine, que Liebermiester préconise et dont Pettenkofer semble profiter, l'homme malade ne régénère pas le principe morbide, mais il abandonne ce qu'il en possède au sol, où ce principe se multiplie, si les conditions sont favorables; c'est de là que procède désormais l'infection pour les cas ultérieurs. On voit ici la double hypothèse du principe animé et d'une régénération très-spéciale. Il convient d'attendre une démonstration.

La doctrine de l'infection *tellurique* n'a pas fait grand bruit parmi nous, autour de la violente épidémie parisienne. Nous avons cherché, dans notre précédent travail (*Etiologie de la fièvre typhoïde*; Gazette médicale, 1875), à exprimer en termes concis ce qui fait le fond de cette doctrine, tant pour ses premiers parrains, Seidel, Buhl et Pettenkofer, que pour les adeptes plus récents, dont quelques-uns ont singulièrement outré les vues des maîtres, comme c'est naturel et très-commun. En France, personne n'étudie ce point d'étiologie de cette façon-là; je ne sais si l'on a tort, mais là est la raison pour laquelle on n'a pas mis à l'épreuve de cette théorie les causes possibles de l'épidémie actuelle. M. Vallin (1) pense que ce serait une tentative à réaliser et trouve moyen, sur ce terrain peu exploré en France, de faire un article original et intéressant. Le niveau de l'eau souterraine, le *Grondwasserstand* de Paris, a été constaté une fois (on ne s'en doutait guère) en 1858, par un hydrographe bien connu et du plus grand mérite, M. Delesse. Cela ne suffit pas, bien entendu; pour des applications étiologiques, il faut des courbes étendues, une série d'observations journalières et des moyennes, hebdomadaires, mensuelles, etc.; or, on ne connaît que la hauteur respective de la nappe souterraine de différents points de Paris, à un jour donné, laquelle traduit simplement l'altitude relative des divers quartiers par rapport au niveau de la Seine. L'altitude, en dehors des propriétés naturelles ou acquises du sol habité, peut valoir une certaine supériorité sanitaire aux quartiers les plus élevés d'une ville quelconque; la circulation de l'air est toujours plus aisée dans ces quartiers que dans les espaces plats et déprimés, où les maisons s'étouffent les unes les autres. Cependant, en comparant entre eux, sous le rapport de la mortalité typhoïde, les vingt arrondissements de Paris, M. Vallin ne trouve pas que les différences sanitaires correspondent aux inégalités de hauteur de la nappe souterraine: le quartier du Temple se trouve voisin des Batignolles par la mortalité; Montmartre n'est pas beaucoup moins malade que les arrondissements du Louvre et de l'Elysée.

Il y a, certes, des distinctions et des décompositions à faire en ceci; mais remarquons, et M. Vallin est le premier à le reconnaître, que ces recherches n'ont rien de commun avec les circonstances que vise la loi de Pettenkofer. Ce n'est pas de la hauteur absolue de la nappe souterraine qu'il s'agit, mais de ses oscillations (*grundwasserschwankungen*). Par ailleurs, M. Vallin paraît tendre à interpréter cette loi comme beaucoup de ceux qui s'y sont ralliés en Allemagne; les oscillations de l'eau souterraine agissent en faisant varier l'état d'humidité et d'aération des couches superficielles du sol. C'est dans cette pensée qu'il semble qu'on puisse prévoir une salubrité relative supérieure pour les quartiers élevés. Il en est ainsi, en effet, en temps ordinaire; Zautzer, à Munich même, à propos de la loi de Pettenkofer, comparant la morbidité relative des deux rives de l'Isar, n'hésite pas à mettre en grande partie sur le compte de la dépression du terrain la fréquence plus grande de la fièvre typhoïde dans les quartiers de la rive gauche (1). Mais l'épidémie de Paris a mis en défaut toutes les prévisions et sa fatale impartialité s'est jouée de bien des privilèges que l'on croyait solidement établis.

Il nous faut, pour mettre en relief cette vérité fort triste, analyser le travail de M. E. Besnier sur le troisième trimestre 1876, un des plus laborieux et des plus méritoires parmi tous ceux du même

(1) Gazette hebdomad., 1876, n° 50, p. 787.

(1) « Ueber die Aetiologie des typhus. Vortraege gehalten in dem aerztlichen Verein in München » (Deut. Vierteljahrsche. f. œffent. Gesundheitspfl., 1873, p. 29).

FEUILLETON.

L'ARCHIATRIE ROMAINE OU LA MÉDECINE OFFICIELLE A ROME.

DE L'ARCHIATRIE EN GÉNÉRAL.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Il n'y a véritablement aucun texte de loi qui vise directement le médecin en vue de sa profession, avant l'Empire. Le jurisconsulte J. Paul rapporte, d'après une ancienne loi, un article où il est dit que si un médicament qui a été administré à un homme comme un remède pour le sauver lui a cependant donné la mort, celui qui l'aura donné, s'il est d'un rang élevé, *honestior*, sera déporté dans une île, et s'il est de bas rang, *humilior*, sera mis à mort (1). Ces expressions, *honestior* et *humilior*, d'ailleurs si souvent employées dans le droit romain, indiquent évidemment que cette loi ne s'adresse pas plus aux médecins qu'à tous autres individus; c'était le droit commun, et tous pouvaient à l'occasion faire acte de médecins. Il en est de même de plusieurs autres articles de loi qui rendent les médecins et les sages-femmes responsables des conséquences de leur impéritie ou de leur négligence (1). Ce n'était point là une prescription spéciale aux médecins de profession; elle frappait quiconque faisait acte de médecin. C'était encore le droit commun, car il suffisait de se dire médecin pour être cru sur parole.

Le jugement des accusations pour impuissance virile n'exigeait point l'intervention des médecins. La loi confiait au temps, par un délai de deux ans, puis plus tard de trois ans, accordé au mari, le soin de résoudre cette question de fait difficile et importante (2).

Sans vouloir augmenter outre mesure cette énumération déjà longue, nous dirons que ce qui frappe surtout lorsque l'on cherche à connaître les cas déjà nombreux de médecine légale et de police médicale qui se présentent dans la législation romaine, c'est l'absence à peu près complète de l'intervention du médecin là où le simple bon sens indique qu'il est compétent et qu'il devrait être appelé à éclairer la justice et l'administration. Il est hors de doute qu'il en eût été autrement, s'il y avait eu pendant cette longue période de la république des médecins jouissant des droits de cité.

(1) J. Paul., *Recept sentent*, lib. V, tit. XXIII, § 19. — « Si ex eo medicamine quod ad salutem hominis vel ad remedium datum erat, homo perierit, is qui dederit, si honestior fuerit, in insulam relegatur, humilior autem capite punitur. »

(1) *Dig.*, lib. I, tit. XVIII, 6 § 7. — *Ibid.*, lib. IX, tit. II, 7 § 6, 7 et 8. — *Instit. Justinian*, lib. IV, tit. III, § 6 et 7.
(2) *Novella*, XXII, cap. VI.

genre qu'il exécute avec tant de soin et avec un succès incontesté (1).

M. Ernest Besnier fixe, dans un tableau d'ensemble, les rapports de la mortalité typhoïde dans les vingt arrondissements de Paris avec l'altitude, la population absolue et spécifique, la richesse ou la pauvreté, pendant le deuxième trimestre de 1876. Mieux encore, il divise la ville en quatre-vingts quartiers, pour déterminer l'influence de la population absolue ou relative.

Nous avons déjà dit jusqu'à quel point l'on peut être impressionné par ce qui se révèle de l'altitude. La conclusion de M. E. Besnier est plus heureuse que celle de M. Vallin : « La situation centrale et basse semble, selon lui, favorable au développement de la maladie, tandis que la position périphérique et élevée paraît limiter considérablement l'action de la maladie. » Ce serait un appoint à la théorie de l'infection tellurique; mais, en y regardant de près, c'est un appoint faible et parfois contredit. Les nos 1 et 2 pour l'altitude, c'est-à-dire les plus élevés, Ménilmontant et Montmartre, obtiennent à la vérité les nos 19 et 15 pour la mortalité (le no 20 représentant la mortalité la plus faible); mais le Louvre, 20e pour l'altitude, n'arrive que 5e sous le rapport de la mortalité, et Reuilly, qui est en tête sur l'échelle de mortalité, n'est que 14e par l'altitude; l'arrondissement de l'Hôtel-de-Ville, l'avant-dernier par l'élévation, en laisse six plus maltraités passer avant lui dans les chiffres funéraires, tandis que Saint-Laurent, 3e dans cette hiérarchie fâcheuse, a derrière lui douze arrondissements dont la situation topographique est plus déclive. Il est bon d'ajouter que ces résultats, qui modifient ceux de M. Vallin, ont été recueillis après le travail du professeur du Val-de-Grâce. Ce détail, non-seulement justifierait l'opinion de M. Vallin pour le moment où il écrivait, mais prouve aussi que la loi entrevue par M. E. Besnier, fût-elle vraie dans l'ensemble, ne se vérifie pas à tous les instants.

Le miasme infectieux s'engendre-t-il à la faveur du nombre et de la densité des groupes, circonstances qui ont été si souvent dénoncées comme causes d'accumulation de détritus humains et d'animalisation de l'air? Voici la réponse pour l'épidémie de Paris : « Le nombre et la densité de la population ne sont pas tout à fait sans action, car les quartiers les plus épargnés sont au nombre des moins peuplés et des moins agglomérés; mais les quartiers les plus frappés sont souvent médiocrement peuplés et nullement compactes. Le quartier le plus frappé, dans l'épidémie actuelle, est le quartier du Gros-Caillou; or, il n'est que le 33e sur l'échelle de population absolue, et le 58e sur l'échelle de densité. Le quartier de la Sorbonne, qui est le 9e sur l'échelle de densité, n'est que le 45e pour la maladie typhoïde; le quartier Sainte-Avoie, qui est le 3e en densité, n'est que le 57e en mortalité, etc. »

Que si l'on croyait pouvoir compter sur un tribut particulièrement lourd payé au fléau par la « population pauvre », chez qui l'hygiène est au minimum, tant par nécessité que par dédain ou ignorance, chez qui, par conséquent, l'étoffe putride est plus abondante, plus tenace, plus persistante, les comparaisons de M. E. Besnier nous ménageraient les mêmes surprises et la même incertitude. Le quartier le plus pauvre de Paris, les Gobelins, n'est que le 16e pour la mortalité typhoïde; en revanche, l'arrondissement le plus riche, la Bourse, est le 4e. Saint-Laurent, qui représente la moyenne, quant à la proportion d'indigents, est le 3e pour la mortalité, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Il n'y a rien à relever dans l'influence des « professions ». L'auteur signale toutefois une particularité dont il faut chercher l'explication ailleurs que dans la profession même dont il s'agit, mais qu'il est piquant de rencontrer en face de l'immunité relative des élèves en médecine, visiteurs assidus des hôpitaux. C'est le chiffre des étudiants en pharmacie, au nombre de 16, admis à se faire traiter dans les hôpitaux civils de Paris.

M. E. Besnier, mal disposé à l'égard de l'infection par « l'eau de boisson », pour de bonnes raisons, on peut le croire, renonce à trouver, dans l'épidémie parisienne, le moindre élément pour la solution de cette question. Il est difficile de savoir exactement quelle est la nature de l'eau dont s'est abreuvé tel ou tel malade. Il y a des suppléances, des changements imprévus : que de gens, à Paris, boivent toute autre eau que celle qui entre à leur maison! Dans tous les cas, remarque M. E. Besnier, avec M. Lereboullet, l'eau de la Seine, celle qui pourrait être la plus incriminée, n'entre dans la distribution de la ville que pour 1 dixième; quant aux autres, les conduites en sont à l'abri du soupçon.

Parmi les documents que ses collègues de la Société des hôpitaux ont fourni au docteur E. Besnier, les médecins qui ont quelque peu médité l'épidémiologie remarqueront la communication de notre savant ami, M. Léon Colin, à la sagacité de qui l'épidémiologie doit la formule de tant de lois de première importance. Mais les lois des temps ordinaires n'existent plus pour cette violente épidémie parisienne de 1876. M. L. Colin le constate d'une façon brève et sans commentaires, qui cache sans aucun doute quelque étonnement : « C'est dans cette période de recrudescence (du 24 au 31 octobre) qu'ont été surmontées les conditions habituelles d'immunités de « certains âges » et de « certains corps ». Les casernes de la garde républicaine n'ont donné leurs premiers malades qu'à partir du 24 octobre; les sous-officiers, à partir également de cette date, ont été également atteints en proportion relativement élevée. Si la cause morbide a franchi ses limites locales habituelles, donnant lieu non plus à une épidémie de caserne, mais à une épidémie de garnison, elle a donc aussi dépassé son degré ordinaire de gravité en ne bornant pas ses atteintes aux soldats les plus jeunes et les plus récemment arrivés à Paris. »

« Il importe de noter que nous n'avons pas à invoquer, cette fois, une des causes les plus banales et les plus réelles de la recrudescence de la fièvre typhoïde dans la garnison de Paris, « l'arrivée des nouvelles recrues ». La dernière classe n'est arrivée qu'à la fin de décembre, et, jusqu'ici, rien ne prouve qu'elle ait subi l'imprégnation morbide et doive prolonger la durée de l'épidémie. »

De même, à Lille, où je dirige le service des fiévreux de l'hôpital

(1) Rapport de la commission des maladies régnantes (Société méd. des hôpitaux, janv. 1877, *in* UNION MÉDICALE, 1877, nos 11, 15, 16).

En présence de ces faits, il devient évident que l'exercice de la médecine resta ainsi abandonné obscurément à l'individualisme, sans attirer aucune attention du monde officiel ou administratif, tant que le gouvernement de la République put ou crut pouvoir se passer de ses services. Mais il arriva un moment où le développement de ses conquêtes attirant dans la ville éternelle la puissance et les richesses du monde alors connu, le centre de la civilisation ancienne en fut déplacé et celle-ci fut désormais fixée à Rome. C'est alors que des besoins nouveaux et des nécessités sociales impérieuses inspirèrent à Jules César le décret qui accorda aux médecins le droit de cité. Les termes et les motifs de ce décret sont également remarquables. Suétone (1) les exprima ainsi : « Il accorda le droit de cité à tous les médecins qui pratiquaient à Rome, ainsi qu'à ceux qui enseignaient les arts libéraux, afin que cette faveur augmentât leur empressement à s'y fixer et en attirât d'autres. »

En effet, à partir de ce moment, tout se transforma dans la vie médicale à Rome. Cet avantage immense de posséder le titre et les droits de citoyen romain qui changeait absolument, et du tout au tout, leur condition en la rehaussant de toutes manières, fut tellement apprécié par les médecins, qu'à partir de ce moment, leur nombre augmenta considérablement dans la ville; et que plusieurs de ceux qui s'y fixèrent, devinrent aussi célèbres par leur habileté, leur science et leurs écrits, qu'illustres par leurs liaisons d'amitié avec les plus grands personnages de l'Etat (1).

Pour bien comprendre l'importance que les médecins attachaient à la possession du droit de cité, il faut voir avec quelle ardeur ils cherchaient à l'obtenir lorsqu'ils n'habitaient pas la ville de Rome.

Nous avons, en effet, de nombreux témoignages du désir très-vif que manifestaient les médecins des provinces de posséder le droit de cité romaine et de l'empressement avec lequel ils sollicitaient ce privilége si ambitionné que les empereurs n'accordaient pas, d'ailleurs, facilement, ainsi que Trajan nous l'apprend dans sa correspondance avec Pline (2). C'est ce même Pline qui nous apprend que lui-même obtint cette faveur qu'il demanda (3) pour Harpocras, son iatraliptе ou frictionneur,

(1) *Jul. Cæsar*, 42. — « Omnes que medicinam Romæ professos, et liberalium artium doctores, quo libentius et ipsi urbem incolerent, et cæteri appeterent, civitate donavit. » — Il faut remarquer ici, pour n'avoir pas besoin d'y revenir, que dans tous les textes de la législation romaine les médecins ne sont jamais séparés des professeurs d'arts libéraux et que leur condition reste toujours identique ou à peu près.

(1) Nous n'avons point à rechercher ici dans quelle mesure fut accordée cette faveur du droit de cité, et si elle fut complète ou limitée; car on sait que ce droit avait des degrés et que la cité latine, par exemple, n'était point équivalente au droit des Quirites.
(2) Plinii, *Epist.*, lib. X, epist. XXIII.
(3) Id., *ibid.*. epist. IV, V, VI, XXII.

militaire, l'arrivée des recrues dans les derniers jours de décembre, n'a pas fourni l'aliment d'une recrudescence à la fièvre typhoïde qui régnait en ville et marche aujourd'hui à sa disparition en tant qu'épidémie. Il y a cinq semaines, il y en avait encore quelques cas, rares toutefois, dans nos salles ; j'assistai même, à cette époque, à l'autopsie d'un douanier, mort de fièvre typhoïde, fait qui rentre dans les singularités qui frappent M. L. Colin, en considération de l'âge. J'ajouterai que cet homme venait, non de la ville, mais d'un des petits postes de douaniers de la frontière, où ces employés sont bien plus soumis, comme on sait, aux influences climatiques et telluriques qu'aux miasmes urbains. Aujourd'hui, il n'y a dans tout l'hôpital qu'un seul typhoïsant, sur 130 malades.

(A suivre.) Dr J. ARNOULD.

ANATOMIE.

NOTE SUR LES LYMPHATIQUES DU POUMON ; par le docteur J. GRANCHER, agrégé de la Faculté ; médecin des hôpitaux.

> Les altérations dont les vaisseaux lymphatiques sont le siége prennent une part des plus importantes à la plupart des maladies du poumon, et leur étude mériterait de fixer toute l'attention des anatomo-pathologistes et des médecins. SAPPEY.

Depuis Rudbeck et Mascagni jusqu'au récent Mémoire de Klein, les lymphatiques du poumon ont été étudiés par de nombreux auteurs, tant au point de vue purement anatomique qu'au point de vue pathologique. Il reste cependant beaucoup d'obscurité, et sur la distribution normale de ces vaisseaux, et sur leur rôle dans la phthisie pulmonaire. Persuadé qu'une bonne description anatomique est indispensable pour comprendre et interpréter fidèlement les coupes microscopiques faites sur des poumons tuberculeux, j'ai fait quelques recherches, en ayant soin de me servir de poumons d'enfant, pour que les résultats obtenus fussent rigoureusement applicables à la pathologie humaine.

Les classiques français Jarjavay, Sappey, Cruveilhier, donnent une description minutieuse de ces vaisseaux ; ils les divisent en : réseaux, vaisseaux, troncs, selon leur volume ; en vaisseaux capillaires, variqueux, polygonaux ou péri-lobulaires et sus-lobulaires, selon leur forme ou position ; en superficiels ou profonds.

Cette anatomie purement descriptive est insuffisante pour le but que nous poursuivons, et elle est incomplète ; enfin, cette classification qui varie avec le caractère sur lequel on s'appuie (forme, position, volume), est illogique. Sans doute, les caractères des vaisseaux lymphatiques qui ont servi de base à ces études sont utiles à relever, mais ils sont secondaires, et ils ne passent qu'après l'étude des rapports topographiques des lymphatiques et du poumon. Je me plais cependant à reconnaître que M. Sappey, qui s'est tant occupé de ce système de vaisseaux, dit qu'ils naissent dans le poumon, « du lobule et de chacun de ses segments ». Mais, ailleurs, cet anatomiste attribue la disposition variqueuse des vaisseaux sus-lobulaires à un état pathologique. Or, les vaisseaux lymphatiques sus-lobulaires sont, non pas variqueux, mais lacunaires, étoilés, et cela normalement. Quoi qu'il en soit, l'éminent professeur a compris merveilleusement l'importance de ces vaisseaux dans la pathologie du poumon, et je me suis fait un devoir d'invoquer son Traité d'anatomie en tête de ce travail.

Klein termine son mémoire en classant les vaisseaux lymphatiques en trois groupes : Vaisseaux : 1° sous-pleuraux ; 2° péri-bronchiques 3° péri-vasculaires. Cette description est vicieuse, elle n'a pas les avantages de la topographie anatomique de nos auteurs, et elle n'établit pas mieux ce que nous cherchons. Cependant le lecteur trouvera dans ce travail une description soignée des lymphatiques péri-vasculaires, dont ne parlent pas les auteurs français.

Mais Klein n'a fait ses recherches que sur le cochon d'Inde, et nous savons que, surtout en ce qui concerne le système lymphatique, le poumon de cet animal diffère sensiblement de celui de l'homme.

Mes injections ont été faites au bleu de Prusse, à l'aide d'une canule de verre effilée à la lampe et d'une seringue commune, ou d'un appareil à pression continue, ce qui vaut mieux. Les artères seules, ou les artères et les veines, étaient injectées avant les lymphatiques, et, d'ordinaire, le poumon était légèrement hydrotomisé avant de pousser l'injection.

Voici les résultats auxquels je suis arrivé :

Le poumon, organe de l'hématose, est composé de deux petits systèmes : l'un apporte l'air, l'autre le sang.

A. VAISSEAUX LYMPHATIQUES DU SYSTÈME AÉRIEN. — Le système vecteur de l'air, ou système aérien, est formé d'une petite bronche terminée par le lobule pulmonaire. Ce lobule est divisé en infundibula, divisés eux-mêmes en alvéoles. L'ensemble représente un conduit cylindrique dilaté à son extrémité en une ampoule conique et alvéolaire. Ce petit appareil est un poumon complet ; c'est, si on aime mieux, l'unité anatomique du poumon humain.

Or, les vaisseaux lymphatiques l'enveloppent de toutes parts et se moulent sur lui.

Voilà la meilleure formule et presque la meilleure description que l'on puisse donner des lymphatiques autour du système aérien.

Cependant il faut entrer dans quelques détails, sans perdre de vue cette conception première, qui va nous servir de guide.

Le tissu conjonctif qui entoure la bronche et le lobule pulmonaire porte les vaisseaux lymphatiques ; et, lorsque dans une injection bien réussie, on a obtenu tout ou partie du réseau, il est facile de reconnaître que le réseau est formé par tout un ensemble de lacunes ou d'espaces étoilés, tapissés par un endothélium et limités par des faisceaux à tissu conjonctif.

Les mailles de ce réseau sont extrêmement étroites ; mais leur configuration est fixe, et elle dépend de la configuration même du lobule du poumon. Donc, en laissant de côté pour le moment la question de forme, de volume, etc..., des vaisseaux lymphatiques, nous pouvons dire que chacun des petits systèmes aériens est plongé dans une sorte de sac lymphatique.

Le moulage des vaisseaux de la lymphe sur les divers segments de l'appareil aérien permet de suite une division simple et logique, car il suffira pour les nommer d'emprunter les noms des diverses parties du petit poumon.

---

et aussi pour son médecin Posthumius Marinus, ainsi que pour les parents de celui-ci au nombre de quatre. Il ne fallait pas moins que la chaude et puissante recommandation de cet ami du prince pour obtenir un privilége aussi enviable et aussi rarement accordé.

Le bénéfice du décret de Jules César fut le premier des priviléges accordés aux médecins. Il fut le commencement des faveurs qui vinrent successivement les honorer et élever leur profession. Ce fut aussi le premier lien qui les rapprocha de l'Administration publique dont ils s'ouvrirent bientôt les portes. On peut même dire que cette élévation inespérée à la cité devint la véritable initiation et la voie d'entrée de la médecine dans les différentes branches du service de l'État. Nous verrons tout à l'heure, en effet, que peu d'années après et sous le règne du fils adoptif du Dictateur, les priviléges déjà accordés aux médecins furent augmentés, et que tous les empereurs pour ainsi dire, à la suite les uns des autres, se firent un devoir et un bonneur d'y ajouter quelque chose ; mais surtout de les attacher de plus en plus à l'Administration qui en sentait le besoin et de les fixer au service de l'État par des liens successivement accumulés.

C'est ainsi que la médecine militaire, comme nous l'avons établi et démontré dans un autre écrit (1) fut organisée sous Auguste ou, au plus tard, au commencement du règne de Tibère. Ce fut là, si nous ne nous trompons, le premier établissement médical véritablement officiel.

Nous nous proposons de faire connaître, dans celui-ci, le développement d'une institution également officielle qui joua plus tard un très-grand rôle dans l'administration romaine, dont elle envahit plusieurs branches par un accroissement successif d'attributions ; nous voulons parler de l'établissement de l'Archiâtrie ; et nous comprenons sous ce nom les diverses catégories de médecins qui portèrent le titre commun d'archiâtres, bien qu'il n'y ait pas de liens sensibles entre elles et que les unes soient plutôt municipales et les autres palatines. Nous verrons cette dernière institution de médecins naître et se développer d'abord sans grands priviléges particuliers, puis, par des agrandissements multipliés et d'origines diverses, arriver jusqu'à former un service administratif de police et de discipline médicales, près duquel les contestations des médecins entre eux et celles avec leurs clients étaient jugées sans appel par un archiâtre, grand dignitaire de l'empire, investi du pouvoir judiciaire sur les autres médecins.

Considérée à ce point de vue d'institution officielle, l'archiâtrie, dans son évolution historique, n'offre pas seulement un intérêt spécial et particulier, comme toute fraction ou division de l'histoire de la profession médicale ; elle présente, en outre, une importance et un intérêt général d'autant plus grands que son développement marche de pair avec celui de tous les services administratifs de l'empire romain. En effet, le médecin d'abord si dédaigné, si obscur, si isolé, ne cesse, à partir de

(1) *Du service de santé militaire chez les Romains.* Paris, 1866, in-8°

Sous la plèvre, où cette disposition se voit admirablement et complétement, le pourtour de chaque lobule est circonscrit par un réseau que j'appellerai, avec tous les auteurs : *réseau péri-lobulaire*. Ce premier cercle de vaisseaux en contient deux autres ; l'un est formé des vaisseaux qui entourent chaque infundibulum : réseaux péri-infundibulaires : l'autre, des vaisseaux qui entourent chaque alvéole : c'est le réseau péri-alvéolaire. Le troisième réseau est inscrit dans le second, comme celui-ci est inscrit dans le premier. Ces trois cercles sont donc concentriques et moulés sur le lobule pulmonaire. Ainsi, un réseau péri-lobulaire, contenant les réseaux péri-infundibulaires, en nombre variable, lesquels contiennent des réseaux péri-alvéolaires, encore plus nombreux, voilà toute la description de ce petit système. Il y faut ajouter le réseau péri-bronchique, qui donne peu à peu naissance aux troncs lymphatiques, à mesure qu'on arrive au hile du poumon, et reçoivent dans leur parcours : 1° les vaisseaux sous-muqueux bronchiques ; 2° les vaisseaux péri-glandulaires bronchiques. Je ne crois pas que ces derniers aient été signalés jusqu'ici.

Cette description des vaisseaux lymphatiques péri-aériens met en évidence une disposition fondamentale, cependant méconnue, à savoir : que chaque lobule, et chacun de ses segments, est entouré d'un lac lymphatique. Je montrerai, plus tard, que cette conception, loin d'être de pure forme, est indispensable pour comprendre l'évolution pathologique de la tuberculose.

B. — Vaisseaux lymphatiques du système vasculaire. — Il faut maintenant décrire les lymphatiques du système sanguin.

Ce système, artères et veines, artérioles et veinules, est enveloppé d'une gaîne lymphatique, que je ne saurais mieux comparer qu'à la gaîne qui entoure les vaisseaux cérébraux ; gaîne de Robin et de His.

Il est facile d'injecter ces vastes espaces lymphatiques qui, distendus par le liquide à injection, donnent une haute idée de la richesse de circulation de la lymphe dans le poumon ; il est plus facile de les injecter que de les décrire, car leur configuration est tellement variée qu'elle échappe à toute définition. Tantôt, on voit autour du vaisseau un large espace qui lui forme une ceinture continue, véritable lac lymphatique péri-vasculaire, tantôt, et plus souvent, ce sont des lacunes irrégulières, mais parfaitement closes, et non anastomosées sur le point où la coupe a porté. Ici la gaîne est discontinue.

Si on suit, non plus sur une coupe perpendiculaire à la direction du vaisseau, mais sur une coupe parallèle, la disposition des lymphatiques, on retrouve les mêmes aspects ; autour de la tunique moyenne, la tunique adventive est creusée de lacunes, qui enveloppent tout ou partie de la circonférence du vaisseau, de sorte que le vaisseau injecté en rouge apparaît seulement dans les mailles irrégulières que laissent entre elles les lacunes lymphatiques colorées en bleu.

Les dessins de Klein ne reproduisent pas tout à fait cette description ; ils montrent, à côté des vaisseaux sanguins, de gros vaisseaux tortueux et noueux qui ressemblent à des troncs lymphatiques plus qu'à des lacunes. Il est possible que sur les gros vaisseaux et chez les cobayes la description de Klein soit exacte, mais les vaisseaux de moyen et petit calibre sont plongés dans un réseau lacunaire de lymphatiques, ou, si on aime mieux, ils sont entourés d'une gaîne lymphatique discontinue.

Ce réseau du système sanguin ou vasculaire mérite un nom commun, qu'il soit autour des veines ou des artères : réseau péri-vasculaire.

Ici se pose une question fort importante. Ce réseau de lymphatiques péri-vasculaires se prolonge-t-il jusque sur les capillaires de l'alvéole pulmonaire, dans lesquels se fait l'hématose ?

Klein, après Vyvodvof, n'hésite pas à répondre oui, et il figure un réseau alvéolaire sanguin, entouré d'un réseau lymphatique qui en suit tous les contours. De sorte que pour cet auteur il existe des réseaux lymphatiques alvéolaires, suivant la distribution des capillaires sanguins.

Je n'ai pas réussi à injecter ce réseau, et j'avoue que je ne puis croire à son existence pour les raisons suivantes :

1° Le dessin de Klein ne rappelle en rien la configuration des lymphatiques péri-vasculaires que j'ai vus. Je crois que cet auteur a injecté une artère et une veine, et que cette dernière a été prise pour un lymphatique. En effet, les veines naissent en partie par un réseau alvéolaire qui fait suite au réseau des capillaires.

2° Si les lymphatiques se comportent autour des capillaires comme autour des autres vaisseaux, l'hématose se fera non plus à travers une lame épithéliale et une paroi de capillaire, mais à travers la lymphe, à moins que la gaîne lymphatique manque du côté de l'épithélium alvéolaire.

Rien de semblable n'est indiqué par Klein.

3° Mes injections m'ont permis de poursuivre les lymphatiques péri-vasculaires sur le vaisseau infundibulaire, artériole de petit calibre, mais là il se termine en pointe aiguë et effilée, et cesse avec la tunique adventice.

Donc, sans nier absolument ce réseau lymphatique péri-vasculaire, je ne puis l'admettre aujourd'hui, surtout si on entend par là un réseau analogue soit à celui que décrit Klein, soit à celui que j'ai vu dans les artérioles et veinules. On comprend de quelle importance il serait de fixer ce point de la science. Les phénomènes de l'hématose s'exercent-ils sur le sang et la lymphe à la fois ? Tel est le problème de physiologie qui découle immédiatement de la présence de ce réseau.

Actuellement on peut affirmer que le « système sanguin » du poumon est, ainsi que le « système aérien », enveloppé de toutes parts d'un réseau de lymphatiques, sauf en ce qui concerne les capillaires alvéolaires, siége de l'hématose, où les gaînes lymphatiques ne sont pas démontrées.

Les troncs lymphatiques se continuent peu à peu sur les gros vaisseaux et abordent les ganglions du hile qui occupent aussi bien le tissu conjonctif péri-vasculaire que le tissu péri-bronchique. J'ai vu des ganglions hypertrophiés souvent en ce point autour de l'artère pulmonaire droite et gauche, comme un anneau compresseur. Il s'agissait d'une tuberculose pulmonaire.

C. Rapports des vaisseaux lymphatiques et du tissu conjonctif. — Ces vaisseaux sont d'autant plus nombreux que le tissu conjonctif est lui-même plus abondant. Je ne connais pas d'organe mieux fait que le poumon pour démontrer que les espaces inter-fasciculaires du tissu conjonctif sont des lymphatiques capillaires, et les réseaux vari-

---

la dictature de Jules César, d'élargir son domaine, d'acquérir du pouvoir, des richesses et de la considération ; de s'introduire dans les besoins sociaux et de se mêler au mouvement général de la société, jusqu'à ce que, arrivant enfin au faîte des grandeurs et des dignités, il devient un des plus puissants personnages de la cour impériale et finit par s'élever même au gouvernement des provinces.

L'archiâtrie a été l'objet des études d'un assez grand nombre de médecins, de jurisconsultes et d'érudits. Mais, malgré les longues et nombreuses discussions auxquelles elle a donné lieu depuis trois à quatre siècles, les plus grandes divergences d'opinion n'ont pas cessé de diviser les savants sur ce sujet. Nous allons essayer d'exposer sommairement les sentiments divers qui ont été émis sur le sens, la signification et la portée historique du mot archiâtre, après quoi nous développerons ce que nos propres recherches nous ont appris sur le même sujet.

D'une part, Accurse, suivi dans sa manière de voir par Meibomius, Guido Pancirolus, Gaspard Hoffmann, Ménage et autres, s'en tenant à l'explication littérale du mot, prétend que archiâtre signifie prince ou premier des médecins, c'est-à-dire supérieur ou au-dessus des autres : ἀρχὸς τῶν ἰατρῶν. Il s'appuie sur ce que les anciens traducteurs de Galien pensaient ainsi, puisqu'ils traduisaient cette expression par *medicus primarius*, premier des médecins. Meibomius ajoute que, de tous les mots grecs commençant par *archi*, pas un seul ne désigne un titre ayant rapport au souverain, mais que tous à peu près marquent une distinction de supériorité ; ainsi : *archevêque, architecte, archange*. Il en conclut qu'il devait en être de même pour l'archiâtrie. Il ajoute beaucoup d'autres observations qu'il serait trop long de rapporter ici.

D'autre part, le savant médecin Mercuriali, d'accord en cela avec Cujas, Casaubon, Vossius et plusieurs autres, soutient que le titre d'archiâtre signifie médecin du prince : τοῦ ἄρχοντος ἰατρός. Il appuie cette opinion sur les raisons suivantes : D'abord cette expression d'archiâtre n'a jamais été employée par aucun auteur grec ou latin avant l'établissement de l'empire romain ; et la première mention qui en est faite, dans les auteurs, s'applique à un médecin d'empereur. Il ajoute que le médecin de Néron, auquel on a pour la première fois donné ce titre, n'est pas seulement appelé archiâtre, mais bien archiâtre de Néron, ce qui spécifie exactement la signification du mot et son attribution. Enfin il insiste sur ce que, si les autres médecins, que l'on a par la suite désignés sous le nom d'archiâtres, ne l'avaient pas été précisément parce qu'ils étaient les médecins du prince, on ne voit pas pourquoi ce titre n'aurait pas été donné à des médecins très-célèbres : Archigène, Soranus et autres, qui vivaient dans le même temps et qui étaient, dès ce moment, regardés comme les lumières de la science et les maîtres de l'art.

Une troisième opinion, intermédiaire aux deux précédentes, a été soutenue par Alciat, qui cherche à les mettre d'accord et qui croit y arriver en arguant que l'archiâtre est le prince ou premier des médecins, parce qu'il est le médecin du prince, cette dernière qualité faisant supposer qu'il doit être mis au-dessus de tous les autres médecins à cause

queux des auteurs ne sont plus particuliérement que des vaisseaux lymphatiques, sans autre paroi que l'endothélium limitant des faisceaux conjonctifs.

Les vaisseaux lymphatiques du poumon font partie intime du tissu conjonctif de cet organe, et ce fait incontestable trouve sa confirmation dans l'étude du processus pathologique de la phthisie pulmonaire, où l'on voit constamment associées les productions lymphatiques et conjonctives.

Nulle part les vaisseaux de la lymphe sont aussi abondants et aussi larges que dans l'espace sous-pleural.

D. Anastomose et circulation des voies lymphatiques. — Tandis que chacun des petits poumons est muni d'une artériole qui se divise en rameaux infundibulaires et secondairement en réseaux capillaires alvéolaires, sans anastomose avec les artéres du lobule voisin, les veines qui naissent des capillaires alvéolaires et de la bronche se jettent hors du lobule et établissent des communications entre les lobules voisins.

Mais ces anastomoses des veines ne sont que peu importantes, si on les compare aux magnifiques anastomoses des divers systémes lymphatiques.

Il faut remarquer d'abord que les réseaux péri-lobulaires sont communs, par un de leurs côtés, aux lobules qui se touchent; un réseau hexagonal, par exemple, relie entre eux six lobules pulmonaires, chacun de ses côtés étant commun au lobule central et au lobule voisin.

Il en est de même dans la profondeur du poumon. De plus, quand on injecte les lymphatiques sous-pleuraux, le liquide à injection pénétre d'abord dans un grand nombre de réseaux péri-lobulaires, ou réseaux communs, et plus tard seulement il pénétre dans les réseaux propres à chaque lobule : soit les réseaux péri-infundibulaires et péri-alvéolaires.

Enfin, quand on pique le poumon à sa face externe, par exemple, non-seulement les réseaux péri-lobulaires sous-pleuraux s'injectent rapidement, mais encore les parties profondes du poumon et la face interne de l'organe apparaissent injectées.

De tous les vaisseaux pulmonaires, les lymphatiques sont donc ceux qui s'anastomosent le plus largement. Non-seulement ils font communiquer à distance des lobules éloignés, mais ils fusionnent des lobules dans une circulation en partie commune.

Un processus pathologique qui suivra cette voie a donc les plus grandes chances d'envahir rapidement une grande étendue du poumon.

TOXICOLOGIE

Note sur les procédés employés dans l'étude de l'action toxique des sels de cuivre; par le docteur Galippe.

L'attention vient d'être rappelée sur l'action toxique des sels de cuivre. Nous pensons qu'il est de la plus haute importance de bien fixer le mode d'expérimentation que nous avons suivi, et, afin de justifier notre choix, nous allons passer en revue les procédés employés avant nous.

Longtemps les auteurs, dans le but d'étudier l'action des sels de cuivre, liaient l'œsophage de l'animal aprés lui avoir fait absorber un composé de cuivre quelconque. Administrer un vomitif, empêcher un animal de vomir, et tirer d'une telle expérience des conclusions applicables á la toxicologie, cela nous paraît souverainement illogique. Nous devons ajouter qu'en dépit même de la ligature de l'œsophage, les animaux ne meurent pas toujours, ainsi que le démontrent les expériences publiées en France (Soc. de Biologie), en Allemagne et en Russie, par M. le professeur Pélikan et par ses éléves.

Nous repoussons donc ce procédé comme n'étant pas physiologique, et surtout comme n'étant pas réalisable dans la pratique des empoisonnements.

D'autres expérimentateurs prennent une certaine quantité d'un sel de cuivre quelconque, lui donnent la forme d'une pilule ou d'un bol, font ouvrir la gueule de l'animal (un chien le plus ordinairement), y introduisent ce bol recouvert de viande, de miel ou de tout autre excipient destiné à masquer la saveur du cuivre.

Ce procédé nous paraît également défectueux, d'abord parce que l'intervention de l'expérimentateur, quelquefois violente, nous éloigne comme précédemment de ces conditions facilement réalisables auxquelles nous faisions tout à l'heure allusion; de plus, il expose à certains accidents, comme l'introduction accidentelle du sel de cuivre employé dans la trachée, accident pouvant occasionner la mort.

Mais ce n'est pas là, à notre sens, le plus grave inconvénient de ce procédé.

Tout le monde sait que les sels de cuivre sont éminemment caustiques, et qu'appliqués directement sur les muqueuses, ils y produisent des accidents graves. Or, lorsqu'on emploie la forme pilulaire, surtout pour des doses de 3 à 4 grammes de sel de cuivre, on met au contact de la muqueuse du tube digestif un caustique puissant, qui, s'il ne la détruit pas, s'oppose tout ou moins à son fonctionnement physiologique par la violence et la durée de la réaction inflammatoire qu'il provoque. Une entérite mortelle est souvent la conséquence plus ou moins éloignée d'un tel mode d'administration des sels de cuivre; on obtiendrait le même effet avec n'importe quel caustique puissant. En dépit des vomissements provoqués, l'action locale du sel de cuivre est tellement énergique qu'elle s'exerce pour ainsi dire immédiatement.

Peut-on convenablement supposer qu'un tel mode d'administration puisse être employé dans une intention criminelle?

Non, sans doute, car il faudrait d'abord supposer le consentement de la victime à avaler ces énormes pilules, et, de plus, la saveur si désagréable des sels de cuivre, en supposant qu'elle ne se soit pas manifestée pendant l'acte de la déglutition, se ferait sentir avec toute son énergie à la suite des vomissements. Une pareille tentative ne saurait donc être renouvelée.

Nous ne citerons que pour mémoire les procédés employés par MM. A. Moreau et Rabuteau. Ces procédés peuvent être appliqués à l'élucidation de quelques points spéciaux de physiologie pure, mais les résultats qu'ils fournissent ne sont pas applicables à la *toxicologie*.

C'est ainsi que M. Moreau place des cristaux de sulfate de cuivre sur le péritoine ou sur le cœur d'une grenouille, et constate la mort par arrêt du cœur. Ce procédé, comme on le voit, sort des conditions pratiques dans lesquelles un toxicologiste doit se placer (1). Nous en dirons

(1) Nous ferons du reste observer que nos expériences et nos conclusions ne s'appliquent qu'aux espèces animales capables de vomir.

---

du choix dont il a été l'objet. Beaucoup d'auteurs, en effet, ont conclu d'un texte de Galien, où il est question de l'archiâtre de Néron, que ce médecin était investi d'un droit de suprématie hiérarchique et même de surveillance et de commandement sur les autres médecins. Nous discuterons tout à l'heure ce texte qui, selon nous, est loin de signifier ce qu'on lui fait dire.

Haller, à son tour, admettant aussi une opinion de transaction, dit que les archiâtres d'autrefois étaient effectivement les premiers des médecins, et que ce n'est que plus tard, et sous Constantin, que l'on donna ce titre aux médecins du prince. Cette maniére de voir est en contradiction formelle avec les textes des auteurs que nous citerons plus loin.

Fabretti (1), de son côté, soutient que les archiâtres étaient ceux qui appliquaient dans leur pratique toutes les parties de la médecine, sans s'attacher á aucune spécialité, ce qui les distinguait des médecins, très-nombreux dans l'antiquité, qui ne s'appliquaient qu'à une partie restreinte de l'art médical. Il donne comme preuve de sa maniére de voir, un article de loi (2) où les archiâtres sont expressément distingués des médecins. Mais ce texte est loin de permettre une pareille conclusion.

(1) Fabretti, *Inscript. antiq.*, p. 301, cap. IV.
(2) *Cod. Just.*, lib. X, tit, LIII, 6. — « Medicos et maxime archiatros vel ex archiatris, etc. »

Olivieri (1), s'appuyant sur une inscription de Pisaure, que nous reproduisons plus loin, pense que les médecins, *medici*, étaient ceux qui exerçaient leur art à leurs risques et périls, tandis que les archiâtres, choisis par les Décurions, étaient honorés d'un salaire public.

Devons-nous dire, pour compléter et aussi pour égayer cet exposé succinct et aride de tant de discussions qui divisent les savants depuis plus de trois siécles, qu'un jurisconsulte, président au parlement de Provence, nommé Chasseneux (2), a osé émettre l'idée singulière que archiâtre signifie *Princeps atrii*, chef des portiers, faisant ainsi un mot hybride d'un composé parfaitement régulier?

Telles sont les principales opinions qui ont été exprimées sur le sens et la signification du titre d'archiâtre. Il résulte des textes nombreux que nous avons recherchés et réunis, que, dans la plupart des assertions soutenues par les savants dont je viens de faire passer les noms sous les yeux du lecteur, il y a une portion de la vérité historique, plus ou moins obscurcie par les explications et les analogies forcées dont les auteurs l'entourent. Mais que, chacun s'en tenant à cette portion et voulant, par une tentative de généralisation impossible, identifier sous un même titre des fonctions et des services essentiellement différents, et faire plier les textes sous leur esprit de systéme, l'histoire de l'archiâtrie reste à peu prés tout entiére à faire, tant pour ce qui concerne le

(1) *Marmora Pisaurens*, p. 28 et 152, inscript., 64.
(2) *Catalogus gloriæ mundi.* Lyon, 1529.

antant du procédé suivi par M. le docteur Rabuteau, qui injecte directement dans les veines d'un chien un sel de cuivre en solution, et tue ainsi les animaux sur lesquels il expérimente. Il y a dans ce procédé quelques causes d'erreur sur lesquelles je n'ai pas à insister : il me suffira de dire que ce procédé, comme le précédent, n'est pas réalisable dans la pratique criminelle ou accidentelle des empoisonnements.

A notre avis, il n'y a guère que deux voies pratiques d'introduction des sels de cuivre dans l'économie, l'extrémité supérieure, l'extrémité inférieure du tube digestif.

On peut, en effet, administrer des sels de cuivre mélangés à des aliments, à des boissons, ou les introduire dans le rectum sous forme de lavements.

Nous avons cru que, pour nous placer dans des conditions normales, il fallait nous contenter de faire un mélange, aussi intime que possible, d'un sel de cuivre, soit avec de la viande, soit avec de la pâtée, et de laisser à l'animal le soin d'absorber ce mélange, ne lui permettant d'autre alternative que la diète ou la nourriture cuivrée. Nous nous sommes toujours assuré par nous-même que les animaux prenaient exactement ce que nous leur donnions.

Ce procédé nous a parfaitement réussi, et c'est celui que nous continuerons à appliquer, parce qu'il se rapproche davantage des tentatives qui peuvent être faites dans un but criminel. Disons tout de suite que, chez certains animaux, on arrive plus ou moins vite à la période de saturation, et qu'il n'est pas rare d'en voir qui préfèrent la diète absolue aux aliments cuivrés ; l'expérience doit être alors interrompue. Il est difficile, même après une période de repos, de faire reprendre à un animal un sel de cuivre dont il connaît la saveur et les inconvénients. On est obligé alors de lui faire absorber un autre sel de cuivre, et cette seconde phase de l'expérience ne saurait être de longue durée.

C'est dans de telles conditions que nous nous sommes placé, et nous désirons rester sur ce terrain que nous avons choisi après un mûr examen des autres procédés.

Dernièrement nous avons eu l'occasion de répéter, devant de nombreux témoins, nos recherches ayant toujours été faites dans le Laboratoire de physiologie, un certain nombre d'expériences, à propos d'un travail que nous publierons bientôt. Ces expériences, comme toutes celles que nous avons faites depuis la publication de notre thèse, nous ont toujours donné les mêmes résultats.

Le 19 octobre 1876, je donne à quatre chiens, à jeun depuis la veille, une dose de 6 grammes d'acétate tribasique de cuivre, mélangé à environ 500 grammes de viande. Chacun des chiens avala spontanément la portion qui lui était dévolue. Tous les quatre manifestèrent, par des mouvements de déglutition et des claquements de lèvres, la sensation désagréable qu'ils éprouvaient. Quelques minutes après l'ingestion de la viande cuprique, les animaux commencèrent à s'agiter, à piétiner, et, au bout d'un laps de temps variant entre dix minutes et un quart-d'heure, ils eurent plusieurs vomissements. Les derniers vomissements de matières alimentaires sont accompagnés de ces matières spumeuses blanches, qui sont l'indice d'une violente irritation de l'estomac. Les animaux continuent à secouer la tête et à faire claquer les lèvres comme précédemment, et tout finit par rentrer dans l'ordre habituel. Une heure après, les chiens sont revenus à leur état normal. On leur donne de nouveau un repas copieux qu'ils absorbent complètement sans vomir.

Le lendemain, ces animaux paraissent un peu fatigués, mais ils se remettent bientôt. Les jours suivants il n'est plus possible de rien observer.

Ces expériences, que j'ai encore répétées depuis, prouvent qu'à haute dose, l'acétate tribasique de cuivre est seulement un vomitif puissant (1).

Le 20 octobre 1876, je donne à un chien vigoureux, mélangés à sa pâtée, 0 gr., 25 centigr. d'acétate tribasique de cuivre. Au bout d'une demi-heure, l'animal vomit abondamment, et ces vomissements se reproduisent à plusieurs reprises pendant la nuit.

Donc, à faible dose, c'est-à-dire à une dose qui, en aucun cas, ne peut être considérée comme toxique, l'acétate tribasique de cuivre est encore un vomitif puissant et seulement un vomitif.

Le lendemain, l'animal n'est nullement malade et son appétit est très-violent.

21. Je poursuis cette expérience en donnant au chien, dans sa pâtée 0 gr., 20 centigr. d'acétate tribasique de cuivre. L'animal, prévenu par sa mésaventure de la veille, semble ne manger qu'à regret ; il laisse même un peu de sa pâtée ; il ne vomit pas.

22. 0 gr., 30	centigr., pas de vomissement	ni de diarrhée.	
23. 0 gr., 50	id.	id.	id.
24. 0 gr., 50	id.	id.	id.
25. 0 gr., 60	id.	id.	id.
26. 0 gr., 80	id.	id.	id.

L'animal prend cette dernière dose jusqu'au 2 novembre.

Du 2 au 8, 1 gr.	par jour.	Sans diarrhée ni vomissement.
Du 8 au 18, 1 gr. 20	id.	
Du 18 au 23, 1 gr. 50	id.	
Du 23 au 1er 1 gr. 70	id.	

Cet animal a donc pris environ 45 grammes d'acétate tribasique de cuivre.

Arrivé à ce résultat, l'animal se refuse absolument à manger la viande qui renferme l'acétate tribasique de cuivre ; rien ne peut plus vaincre sa répugnance. L'expérience est suspendue. L'animal est resté depuis ce temps en observation, et s'est parfaitement porté.

On peut conclure de ces expériences qu'il est possible, en graduant les doses, de faire absorber une quantité considérable d'acétate tribasique de cuivre, sans provoquer ni diarrhée, ni vomissement, et aussi sans porter une atteinte, même légère, à la santé.

Nous renvoyons, pour les expériences analogues, à notre travail publié en 1875, dont nous maintenons les conclusions.

(1) Nous avons tout récemment répété ces expériences sur le sulfate, l'acétate neutre, le lactate, le citrate de cuivre. Les résultats ont été les mêmes.

---

titre en lui-même que pour ce qui a rapport aux fonctions et dignités dont ces médecins étaient investis.

Nous nous proposons de faire ici cette histoire et d'en exposer tous les détails comme étant une partie essentielle de l'histoire générale de la profession médicale, qui est depuis longtemps l'objet principal de nos études. Nous établirons successivement, en nous appuyant sur les textes et les monuments épigraphiques, qu'il y eut dans l'empire romain cinq ordres différents de médecins fonctionnaires auxquels on décerna le titre d'archiâtres : 1° les médecins des empereurs ; 2° les médecins municipaux des villes de province ; 3° les médecins publics des deux villes impériales ; 4° les présidents des collèges ou sociétés de médecins ou d'écoles de médecine ; 5° les médecins spécialement attachés au service du portique appelé Xyste dans les gymnases publics et à celui des vierges Vestales.

Dr René Briau.

Faculté de médecine de Nancy. — Par arrêté en date du 23 février 1877, la chaire de chimie médicale et toxicologie de la Faculté de médecine de Nancy est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir du 25 février, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

***

M. Etienne (Pierre-Paulin), né le 17 août 1854, à Peuviller (Meuse), est nommé aide d'anatomie normale, en remplacement de M. Guyot, démissionnaire.

***

Collège de France. — MM. A. Pitres et E. Chambard sont nommés répétiteurs près la troisième section de l'Ecole pratique des hautes études et attachés en cette qualité au Laboratoire d'histologie du Collège de France, en remplacement de M. Debove, appelé à d'autres fonctions.

***

Ecole de médecine d'Alger. — M. Alcantara, professeur de pathologie externe, est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année scolaire 1876-77, par M. Stéphann, suppléant à ladite école.

***

Notre confrère et collaborateur M. de Valcourt (de Cannes) vient d'être nommé officier d'Académie.

MÉDECINE THERMALE

De l'action des eaux de Néris dans le traitement des maladies des femmes.

Dans un précédent travail, j'ai fait connaître, d'une manière générale, les indications et les contre-indications des eaux de Néris dans le traitement des affections utérines (1). Les nombreux faits que j'ai observés depuis cette époque ont pleinement confirmé mes premières inductions et vont me permettre, en pénétrant plus avant dans le sujet, de mieux préciser, pour le clinicien, la part qui, dans la thérapeutique thermale des maladies des femmes, revient à ces eaux.

Il ne sera peut-être pas inutile de rappeler tout d'abord sommairement les moyens balnéothérapiques, spécialement appropriés au traitement de ces maladies, dont on peut disposer à Néris.

En premier lieu viennent les bains, dont on utilise surtout l'action sédative. Cette action n'est pas la même, suivant qu'on prend le bain dans une piscine ou dans une baignoire; elle varie aussi avec la température de l'eau et la durée du bain. Les bains prolongés, qui rendent de si grands services dans les maladies nerveuses, sont aussi employés avec avantage dans bon nombre d'affections utérines.

Les douches, dont on fait un grand usage, ont une action différente suivant la température, la force de pression, la durée et le point d'application.

Les douches chaudes, à forte pression, dirigées loin du mal, sur les parties supérieures du corps, par exemple, exercent une action révulsive.

Les douches tempérées, à faible pression, administrées avec un ajutage qui, à l'instar d'une pomme d'arrosoir, divise et étend considérablement en surface la colonne liquide, sont dirigées sur les régions mêmes malades, c'est-à-dire sur l'hypogastre, les lombes, la région sacrée, le périnée, la partie supérieure des cuisses, et ont une action sédative.

Les douches générales, administrées sur tout le corps, suivant qu'elles sont chaudes ou tempérées, à forte ou à faible pression, de plus ou moins longue durée, peuvent être excitantes, révulsives ou sédatives.

Les douches écossaises, qui constituent un auxiliaire important du traitement thermal de Néris, et sur le perfectionnement desquelles nous appelons l'attention de l'administration, ont une action tonique, reconstituante, qu'on a fréquemment occasion de mettre à profit.

Le traitement hydriatique local des maladies utérines demande à être dirigé avec beaucoup de prudence. Sous ce rapport, on dispose de trois ordres de moyens qui répondent à tous les degrés d'irritabilité ou de tolérance qu'on peut rencontrer chez les malades.

Le premier consiste dans ce que j'appelle le *bain local*. Au moyen d'un spéculum à bain (grosse canule en caoutchouc, percée de trous multiples), que les malades s'introduisent facilement et sans aucun danger de se blesser, on maintient les parois vaginales déplissées, et l'on permet ainsi à l'eau du bain de pénétrer jusqu'au col et dans les culs-de-sac vaginaux.

Puis viennent les irrigations faites, pendant le bain et avec l'eau de la baignoire, au moyen d'un irrigateur ordinaire en caoutchouc, plongeant dans l'eau, et que la malade fait manœuvrer pendant plus ou moins longtemps, en graduant la force de pression à son degré de sensibilité. Le tuyau en caoutchouc est ajusté à une canule terminée par un bout olivaire percé latéralement, non à l'extrémité, de plusieurs trous. Suivant que la direction de ces trous est plus ou moins oblique par rapport à l'axe de la canule, les petits jets liquides sont plus ou moins convergents. Je préfère les canules dont les trous sont presque perpendiculaires à l'axe, et qui donnent lieu ainsi à des jets divergents : le col est frappé moins directement, et l'irrigation mieux supportée.

A un troisième degré, on a les douches vagino-utérines dont on peut, au moyen d'un robinet, graduer la force de pression. Ces douches, dont on doit surveiller avec le plus grand soin l'administration, sont excitantes, résolutives, et conviennent seulement dans les cas où l'utérus n'est le siége d'aucune hypérémie active, ni d'une trop grande irritabilité.

Des douches vagino-utérines je dois rapprocher les douches rectales, qu'on utilise parfois avec avantage pour combattre la constipation si fréquente chez les femmes. Elles peuvent aussi, employées avec précaution, exercer une action résolutive dans certaines affections utérines ou péri-utérines.

Je ne puis que répéter, pour les maladies des femmes, ce que j'ai dit, à l'occasion des maladies nerveuses, sur la durée du traitement thermal. Cette durée, que les gens du monde fixent invariablement à vingt-et-un jours, ne saurait être la même pour toutes les malades : ceci est une simple question de bon sens médical, et nous ne nous y arrêterons pas davantage. Mais ce préjugé a, dans l'espèce, une autre conséquence qu'il importe de signaler aux médecins et aux malades. Cette durée de vingt-et-un jours mesure justement l'intervalle qui, chez la plupart des femmes, sépare deux époques menstruelles; aussi beaucoup s'arrangent-elles de manière à faire coïncider leur période intermenstruelle avec leur séjour aux eaux. Ce calcul peut être excellent au point de vue économique ou de l'agrément personnel des malades; mais il présente de sérieux inconvénients au point de vue des effets du traitement thermal.

Et d'abord, la coïncidence de l'excitation qui marque en général le début du traitement, avec l'hypérémie, les flux, le malaise que laissent ordinairement les règles chez les malades atteintes d'affections utérines, les expose davantage à des phénomènes congestifs, causes de vives souffrances, assez intenses parfois pour nécessiter un repos de quelques jours, propres enfin à retarder, sinon à compromettre l'action sédative de la médication hydro-minérale.

En second lieu, le petit calcul des malades est bien souvent déjoué par un retour prématuré des règles, auquel le traitement d'ailleurs n'est pas toujours étranger. Si l'époque menstruelle est en avance de plusieurs jours, les malades n'hésitent pas à prolonger leur séjour aux eaux, et à reprendre le traitement après le repos nécessaire. Mais si l'avance n'est que d'un ou de deux jours, elles mettent en parallèle, d'un côté les avantages de deux bains en plus, de l'autre une prolongation de séjour d'une, quelquefois de deux semaines, et le plus souvent elles se décident à partir après un traitement de dix-huit ou dix-neuf jours, manifestement insuffisant comme durée, et dont les effets seront encore, dans bien des cas, amoindris par les fatigues d'un voyage en pleine époque menstruelle.

Le moment le plus favorable pour inaugurer un traitement thermal est le milieu de la période intermenstruelle. Après une dizaine ou une douzaine de bains, l'arrivée des règles oblige les malades à un repos qui, en dehors même de cette circonstance, répond souvent à une indication tirée de l'excitation produite par les premières applications thermo-minérales. Quand les règles ont cessé, les malades, déjà en voie de s'acclimater au traitement, sont plus aptes à bénéficier de son action sédative, et l'intervalle de temps qui sépare de la prochaine époque menstruelle, permet de donner à la cure une durée en rapport avec les effets produits et ceux qu'on est autorisé à attendre. On ne saurait trop appeler l'attention des médecins sur ce point de pratique, et les engager à s'en inspirer quand ils adressent une de leurs clientes à une station thermale.

Il est une question, très-importante au point de vue du traitement hydriatique des maladies des femmes, qui tient encore les gynécologistes divisés : c'est celle de déterminer la part qui, dans le développement et l'évolution de ces maladies, revient, d'un côté à l'état général, diathésique ou constitutionnel, de l'autre à la lésion locale.

Les uns accordent à l'état général un rôle essentiellement prépondérant. La lésion utérine est pour eux une simple manifestation locale de la diathèse ou du vice constitutionnel, au même titre, par exemple, que la gourme ou les adénites dans la scrofule, les lésions articulaires ou les névroses viscérales dans l'arthritis, les éruptions cutanées dans l'herpétisme, les symptômes congestifs et nerveux dans la chlorose. Dans cette manière de voir, c'est moins à la lésion locale qu'à l'état constitutionnel que la thérapeutique en général, et la thérapeutique thermale en particulier, doit s'adresser; c'est donc la nature de la diathèse qui doit servir de base au choix de la station hydro-minérale.

D'autres relèguent l'état général au second plan et trouvent, pour expliquer la fréquence et le mode d'évolution des maladies uté-

(1) Voir *Clinique thermo-minérale de Néris*, premier fascicule, page 73.

rines, des raisons suffisantes dans les conditions anatomiques et physiologiques toutes spéciales de la matrice. Ils font valoir encore l'impossibilité où sont leurs contradicteurs de démontrer qu'à telle diathèse correspond plus particulièrement telle lésion génitale. Lors qu'il existe, concurremment avec une de ces lésions, un état diathésique ou constitutionnel, c'est pure coïncidence, ou bien celui-ci est la conséquence de la maladie utérine : c'est ce qui arriverait fréquemment pour la chlorose, par exemple. Le thérapeutiste doit donc, avant tout, se préoccuper de la lésion locale.

Je ne saurais ici entrer dans la discussion de ce point de doctrine. Me basant uniquement sur les faits que j'ai observés, et dont plusieurs sont rapportés plus loin, je me bornerai à énoncer les propositions suivantes, qui me semblent exprimer exactement l'état des choses :

Chez bon nombre de femmes atteintes de maladies utérines, il est impossible de constater un état diathésique ou constitutionnel quelconque.

De même des malades, présentant tous les symptômes d'un état diathésique, n'ont souvent aucune manifestation morbide du côté de l'appareil génital.

Mais il est des malades chez lesquelles il est facile de trouver un état diathésique ou constitutionnel en même temps qu'une affection utérine. Dans ces cas il peut y avoir pure coïncidence entre la disposition générale et la maladie locale. Mais il en est aussi où il est impossible de nier des relations étroites entre ces deux éléments morbides, sans qu'on puisse, d'ailleurs, toujours déterminer lequel des deux a été le *primum movens*. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'ils enferment la malade dans une sorte de cercle vicieux, la diathèse entretenant la maladie, et la maladie servant en quelque sorte d'aliment à la diathèse. Le thérapeutiste, s'il veut devenir maître de la situation, doit les combattre l'un et l'autre, soit simultanément quand la chose est possible, soit successivement et en attaquant d'abord l'élément prédominant.

Dans une période peu avancée des affections utérines, dans celle qui suit immédiatement l'état aigu ou subaigu, c'est presque toujours la maladie locale qui prédomine. Les phénomènes qui la caractérisent sont de deux ordres : les uns hypérémiques, congestifs, inflammatoires, amenant parfois des hémorrhagies et entraînant consécutivement des lésions de nutrition dans l'organe malade ; les autres nerveux ou névropathiques, limités à la région pelvienne, ou retentissant plus ou moins loin par sympathie dans toute l'économie. Les indications fournies par la prédominance de l'un de ces deux ordres de phénomènes sur l'autre s'imposent à l'attention du clinicien.

Ces réflexions me conduisent à dire, ou plutôt à répéter, que les maladies des femmes offrent à considérer trois éléments principaux que le médecin doit étudier et apprécier comparativement avant d'instituer un traitement thermal : 1° un élément diathésique ; 2° un élément fluxionnaire ou congestif ; 3° un élément nerveux ou névropathique. C'est la prédominance de l'un de ces éléments sur les deux autres qui doit fournir l'indication la plus pressante.

Les faits que j'ai à exposer embrassent une grande partie de la pathologie utérine. Pour apporter de l'ordre et une certaine méthode dans les développements qui vont suivre, je diviserai les maladies qui se sont offertes à mon observation en quatre groupes principaux : 1° maladies inflammatoires ; 2° névroses ; 3° troubles fonctionnels ; 4° lésions physiques et altérations organiques.

Dr F. DE RANSE.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

DES HÉMORRHAGIES INTESTINALES DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

L'épidémie de fièvre typhoïde que nous venons de traverser récemment a tout particulièrement attiré l'attention des observateurs français sur les relations pouvant exister entre la fréquence de certaines complications, telles que les hémorrhagies intestinales, et le traitement par l'eau froide tant vanté en Allemagne. Aussi croyons-nous ne pas devoir passer sous silence le débat qui a eu lieu sur cette question intéressante, au sein de la Société de médecine de Berlin.

Le docteur Goltdammer, après avoir parlé sur la signification pronostique des hémorrhagies intestinales, lesquelles peuvent, comme l'enseignaient déjà Graves et Trousseau, être le prélude d'un abaissement de température et d'une amélioration durables lorsqu'elles surviennent dans le cours de la troisième semaine, et chez des sujets sanguins, se demande ensuite si le traitement par l'eau froide influe réellement sur la fréquence de ces hémorrhagies. Nombre d'observateurs ont avancé, dans ces derniers temps, que les manipulations auxquelles étaient soumis les typhiques traités par les bains froids, ainsi que l'hypérémie intense des organes internes, qui résulte de la réfrigération des téguments, devaient forcément aboutir à rendre plus fréquentes les hémorrhagies intestinales dans la fièvre typhoïde. Goltdammer, s'appuyant sur ses propres statistiques et sur celles de beaucoup d'autres auteurs, considère l'assertion qui précède comme purement hypothétique. D'ailleurs, quand des hémorrhagies intestinales survenaient chez des typhiques traités par la méthode de Brand, ce n'est pas immédiatement après le bain, mais au moins douze heures après ; aussi Goltdammer se refuse-t-il à voir une relation de cause à effet entre le bain froid et l'hémorrhagie.

Le docteur Frænckel croit qu'il existe une autre influence, non encore signalée jusqu'ici, et capable de rendre compte de la fréquence plus grande des hémorrhagies intestinales, observée parfois chez les typhiques traités par l'eau froide, savoir : l'influence mécanique que le bain froid exerce sur la respiration et la circulation. En effet, quand le malade se trouve plongé dans un bain jusqu'au cou, la pression qui s'exerce sur le thorax et l'abdomen rend l'inspiration plus pénible, tandis qu'elle facilite l'expiration ; les mouvements du diaphragme étant tout particulièrement gênés, c'est surtout le type respiratoire costal qui s'observe alors. Ces faits, l'auteur les a contrôlés sur lui-même, à l'aide du pneumatomètre de Waldenbourg. Par suite de la gêne inspiratoire, le sang des veines est aspiré avec moins de force dans le cœur droit ; il en résulte une stase veineuse, compensée en partie, il est vrai, par l'écoulement plus facile du sang du ventricule gauche dans le système artériel ; mais cette compensation est moins efficace, lorsqu'il s'agit des ramifications artérielles qui sont destinées aux racines de la veine porte ; c'est, en effet, sur les parois abdominales que s'exerce surtout la pression de la colonne d'eau. Il en résultera donc une stase mécanique dans le département de la veine porte, laquelle stase favorisera la disposition naturelle aux hémorrhagies intestinales qu'on observe dans la fièvre typhoïde. C'est à l'action mécanique du bain qu'il faudrait également, selon l'auteur, rapporter certaines complications, telles que l'ictère, la diurèse avec albuminurie.

Les docteurs Leyden et Lebnerdt sont d'accord, avec Goltdammer, pour refuser à l'emploi des bains froids toute influence sur la fréquence des hémorrhagies intestinales dans la fièvre typhoïde. Par contre, Leyden est d'avis que, avec ce mode de traitement, les récidives deviennent plus fréquentes ; il considère comme étant toujours d'un pronostic fâcheux les hémorrhagies d'une certaine abondance. Le docteur Henoch n'a pas été à même de constater, chez les nombreux typhiques qu'il a traités par l'eau froide, la tendance plus grande aux récidives, engendrée par ce mode de traitement. Il confirme, en outre, l'assertion du docteur Goltdammer, touchant la rareté des hémorrhagies intestinales chez les enfants. (DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FÜR PRAKTISCHE MEDICIN, n° 1, 1877.)

CONTRIBUTIONS A LA PATHOGÉNIE DE LA COQUELUCHE ; par le docteur TSCHAMER.

Il y a quelques années déjà, Letzerich avait affirmé que la coqueluche reconnaît pour cause un champignon spécifique. Cette assertion, touchant la nature de la coqueluche, a été confirmée tout récemment par les recherches de Tschamer. Cet auteur croit, en effet, avoir constaté la présence d'organismes inférieurs dans les crachats des malades atteints de coqueluche, organismes qu'on ne retrouverait dans aucune autre maladie accompagnée de toux et d'expectoration.

Quand on examine les crachats rendus par les enfants atteints de coqueluche, quelque temps après qu'ils ont été tenus en suspension dans l'eau, on y découvre, selon Tschamer, des corpuscules ayant le volume d'une tête d'épingle, de couleur blanche un peu jaunâtre et à contenus bien nets, corpuscules tellement caractéristiques, qu'ils permettent, une fois qu'on a constaté leur présence, de poser le diagnostic avec certitude (ce que Tschamer démontre en citant des exemples). Ces corpuscules présentent, outre des cellules épithéliales, une trame réticulaire à mailles polygonales (5 à 6

côtés) avec des sporules arrondies à reflets verdâtres; à un stade plus avancé, on y trouve également des hyphes incolores et des sporules plus grandes, jaunâtres ou d'un rouge brun, parfois même ramifiées.

Il est très-intéressant de savoir que les champignons en question sont tout à fait identiques à ceux qui, par leur agglomération, constituent les points noirs que l'on trouve sur les écorces d'oranges et les pelures de différents fruits, en particulier des pommes. Ainsi Tschamer, en inoculant à des lapins la matière noire recueillie sur les fruits qui viennent d'être nommés, et même en les faisant inhaler par des hommes, est arrivé à développer des accès de toux ayant plusieurs jours de durée, et présentant tous les caractères de la toux convulsive de la coqueluche. On prévoit sans peine les applications prophylactiques à déduire des faits signalés par Tschamer. (JAHRBUCH FUR KINDERHEILKUNDE. T. X.)

SUR UN PROCÉDÉ PROPRE A ARRÊTER LES ACCÈS DU MAL COMITIAL; par le professeur NOTHNAGEL, de Iéna.

Nothnagel a eu l'occasion d'observer une ouvrière âgée de 37 ans, qui, prise depuis l'âge de 19 ans d'accès d'épilepsie, avait trouvé un moyen des plus simples pour faire avorter les accès du mal. Environ un quart d'heure ou une demi-heure avant chaque accès, la malade dont il s'agit éprouvait une sensation d'angoisse avec constriction, et qui, partant de l'épigastre, remontait derrière le sternum jusqu'au cou, et l'obligeait à faire des efforts d'inspiration, entrecoupés de soupirs; ces phénomènes se renouvelaient à plusieurs reprises, jusqu'à ce que survenaient les convulsions, et leur intensité était en rapport exact avec celle de l'accès épileptique. Or, pour enrayer celui-ci, il suffit à la patiente de placer dans la bouche, au début de l'aura, une poignée de sel, et de l'avaler avec de l'eau.

D'après Nothnagel, il s'agissait là d'une phénomène d'arrêt consistant en une excitation énergique des extrémités sensibles du nerf vague, les manifestations de l'aura ayant pour siége le nerf en question. (BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT, n° 41. 1876.)

E. RICHLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 12 février 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

OBSERVATIONS RELATIVES A LA PRÉSENCE DES SELS DE CUIVRE DANS LES CONSERVES ALIMENTAIRES; par M. PASTEUR.

Dans la séance de lundi dernier, j'ai été conduit incidemment à dire à l'Académie que le Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine m'avait chargé de rechercher si les conserves de petits pois étaient colorées par des sels de cuivre.

Pour répondre au désir de M. le général Morin, je suis tout disposé à insérer dans le COMPTE RENDU de la séance de ce jour un court extrait du Rapport que j'ai lu vendredi dernier au Conseil de salubrité. Voici cet extrait:

Sur quatorze boîtes de conserves de petits pois prises au hasard et achetées chez les marchands des grands quartiers de Paris, la Madeleine, etc., dix renfermaient du cuivre, et quelquefois jusqu'à 1/10,000° environ du poids total de la conserve, abstraction faite du liquide qui baigne les petits pois. Ce dernier en renferme quand les petits pois en renferment, mais toujours en proportion beaucoup moindre. Le cuivre se fixe particulièrement à l'état insoluble dans la matière solide des petits pois, notamment dans la partie légumineuse, sous l'enveloppe corticale extérieure.

Rien de plus facile, d'ailleurs, d'après l'ensemble de mes observations, que de reconnaître à la simple inspection si des conserves de petits pois renferment du cuivre. Elles en renferment toutes les fois qu'elles offrent, même à un faible degré, la teinte verte des petits pois naturels. Les conserves qui n'en renferment pas ont une teinte jaunâtre non mélangée de vert. C'est que, dans l'état actuel de l'industrie des conserves alimentaires, il n'existe pas de procédé qui permette de fabriquer des conserves de petits pois avec teinte verte plus ou moins prononcée de ces derniers, sans addition d'un sel de cuivre.

Alors même que la Physiologie expérimentale viendrait à reconnaître que le cuivre est moins vénéneux qu'on ne l'a supposé jusqu'à présent, l'Administration ne devrait pas moins proscrire d'une manière absolue le traitement des conserves alimentaires par les sels de cuivre, et l'Académie, suivant moi, ne saurait trop insister sur les vues très-sages qui ont été émises dans la dernière séance par M. Dumas, qui demandait, en terminant, si les marchands de vin seraient bien empressés d'écrire sur leurs tonneaux : *Vin fuchsiné*. Sous l'impression de ces paroles, j'ai ajouté à mon Rapport au Conseil de salubrité le passage suivant : « Qui dit petit pois dit un produit naturel, où le cuivre est absent. La tolérance ne pourrait exister qu'à la condition d'obliger le fabricant et le vendeur d'inscrire sur leurs boîtes : *Conserves de petits pois verdis par les sels de cuivre*. Dans ce cas, la tolérance reviendrait à la prohibition absolue, car il n'est pas probable qu'un consommateur quelconque s'accommodât jamais d'un aliment portant cette suscription. »

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LA FERMENTATION DE L'URINE. Réponse à M. Pasteur; par M. H.-CH. BASTIAN.

Dans la séance du 29 janvier, M. Pasteur, en réponse à une Communication que j'avais faite dans la séance précédente, me met au défi d'obtenir la fermentation dans l'urine stérile, par l'addition d'une quantité convenable de *liquor potassæ*, « à la seule condition que cette solution » sera portée préalablement à 110 degrés pendant vingt minutes, ou à: » 130 degrés pendant cinq minutes. »

Afin que M. Pasteur ne puisse pas m'attribuer le moindre désir « d'éluder le point vif du débat », et aussi en vue de témoigner l'estime que je crois due aux opinions d'un investigateur aussi distingué, je me suis empressé d'accepter immédiatement son défi. Pendant la semaine dernière, j'ai répété plusieurs fois mes expériences, avec un degré de précautions dépassant de beaucoup la sévérité que M. Pasteur a prescrite.

Je les ai répétées d'abord avec de la *liquor potassæ* qui a été portée préalablement, dans un tube fermé, *à 110 degrés pendant soixante minutes*; ensuite avec de la *liquor potassæ* qui a été portée, de la même manière, *à 110 degrés pendant vingt heures*. Les résultats ont été tout à fait semblables à ceux que produit, sur l'urine stérile, la *liquor potassæ* qui a été portée seulement à 100 degrés, et qui est ajoutée en quantité convenable, c'est-à-dire que, en *vingt-quatre à quarante-huit heures, l'urine était en pleine fermentation et fourmillait de bactéries*. Les urines employées avaient un poids spécifique variant de 1020 à 1022, et l'on a pu les neutraliser par environ 3 pour 100 de la *liquor potassæ*.

Si M. Pasteur n'a pas cru devoir renoncer à son interprétation de mes expériences, en raison de « la preuve manifeste » que j'avais donnée dans ma dernière Communication (p. 189 des *Comptes rendus*), j'espère qu'il acceptera franchement la réfutation de ses opinions, fournie par les expériences que j'ai maintenant l'honneur de communiquer à l'Académie et qui ont été faites en acceptant son propre défi. Ces expériences, j'espère les répéter, dans peu de temps, devant des juges compétents.

RÉPONSE VERBALE DE M. PASTEUR. — Je remercie M. le docteur Bastian d'avoir accepté la proposition que je lui ai adressée dans la séance du 29 janvier. En conséquence, j'ai l'honneur de prier l'Académie de vouloir bien nommer une Commission chargée de faire un Rapport sur le fait qui est en discussion entre M. le docteur Bastian et moi.

J'espère que M. le docteur Bastian voudra bien provoquer, dans le sein de la Société royale de Londres, dont il est Membre, la nomination d'une Commission dans le même but.

TOXICOLOGIE. — SUR LES PROPRIÉTÉS TOXIQUES DES SELS DE CUIVRE. Note de M. BERGERON.

Dans un Mémoire couronné par l'Institut (prix Chaussier), nous avons dit et répété que, à petites doses, les sels de cuivre ne sont pas un poison. Si, poussant jusqu'à l'extrême les conclusions du Mémoire de M. Galippe, on prétend avec lui que les sels de cuivre, *vert-de-gris* ou autres, ne sont pas des poisons, *que personne ne s'est jamais empoisonné, que personne n'a jamais été empoisonné par le vert-de-gris*, appuyé sur l'expérience, sur l'observation des faits, sur l'opinion *unanime* de tous ceux qui en France ou à l'étranger se sont occupés de médecine légale, préoccupé des intérêts de la justice et de la santé publique, ne voulant point que l'on se croie désormais autorisé à laisser le vert-de-gris se mêler aux aliments, nous opposons, à une affirmation que nous croyons dangereuse, le démenti le plus absolu.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 27 février 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre par laquelle M. Mégret, notaire à Paris, informe l'Académie que, par son testament olographe, en date du 20 juin 1876, M. Marc-Aubin POURAT lègue à l'Académie de médecine une rente annuelle de 1,000 francs, pour instituer un prix annuel sur une question de physiologie qui sera posée par l'Académie elle-même.

2° Une lettre (en langue espagnole) de M. le Secrétaire de l'Académie de médecine de Madrid, accompagnant l'envoi des discours prononcés à la solennité de l'inauguration des séances de cette Académie, et du programme des prix proposés par elle pour l'année 1878.

3° Une lettre par laquelle M. Decroix, vétérinaire principal, annonce qu'il fonde une nouvelle « Société contre l'abus du tabac ».

4° Une lettre de M. le docteur Garrigou, médecin consultant aux eaux de Bagnères-de-Luchon, accompagnant l'envoi de la réponse au mémoire critique de M. Filhol.

5° Un pli cacheté, adressé par M. Mathien fils, fabricant d'instruments de chirurgie, et relatif à certaines modifications et applications apportées aux forceps et céphalotribes.

6° Un mémoire pour le concours du prix de l'Académie en 1877.

7° Une lettre de M. le docteur Dechaux, de Montluçon, accompagnant l'envoi de deux exemplaires d'un ouvrage intitulé : *La vérité sur les maladies de l'utérus et la physiologie médicale de la femme*, ouvrage destiné pour le concours du prix Huguier (1877).

— M. Jules Guérin dépose un pli cacheté, dans lequel sont contenues des propositions d'un travail qui doit faire suite à un précédent travail, intitulé : *Expériences sur l'origine et la nature de la fièvre typhoïde*, travail lu à l'Académie des sciences, dans la séance de lundi 26 février.

— M. Gueneau de Mussy présente · 1° Au nom de M. le docteur Baréty (de Nice), une brochure intitulée : « Infantilisme, sénilisme, féminisme, masculisme; — 2° au nom de M. le docteur Gorsky (d'Odessa), une brochure intitulée : « Influence des revaccinations dans les épidémies de variole ».

M. Charcot offre en hommage : 1° de la part de M. le docteur Ernest Besnier, un ouvrage intitulé : « Rhumatisme », article extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales ; — 2° de la part de M. Parrot, professeur à la Faculté de médecine, médecin de l'hospice des Enfants-Assistés, candidat pour la section d'anatomie pathologique, un volume intitulé : « Clinique des nouveau-nés; l'Athrepsie ».

M. Henri Roger présente, au nom de M. le docteur Félix Guyon, ancien secrétaire général de la Société de chirurgie, l'*Eloge* de Giraldès, prononcé devant la Société de chirurgie le 17 janvier 1877.

M. Delpech présente, au nom de M. le docteur Henry Bennet, membre du Collége royal des médecins de Londres, un ouvrage en anglais intitulé : « La nutrition dans la santé et dans la maladie ».

M. Larrey présente : 1° au nom de M. le docteur Challan, un opuscule intitulé : « Essais sur les eaux salines de Lons-le-Saunier »; — 2° au nom de M. le docteur Christen Smith, médecin-major de l'armée norwégienne, une brochure intitulée : « Description illustrée de quelques nouveaux appareils pour le transport des blessés ».

M. Depaul offre en hommage un travail qu'il vient de publier sous le titre suivant : « Etude sur une forme insolite que peut prendre l'utérus pendant la grossesse ».

M. Broca présente, au nom de M. de Quatrefages (de l'Institut), professeur d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris, un ouvrage intitulé : « L'espèce humaine », ouvrage qui constitue, dit M. Broca, un « véritable Traité d'anthropologie générale ».

— Sur l'invitation de M. le Président, M. Delpech donne lecture d'une « Notice nécrologique », dans laquelle il fait connaître la vie et les travaux de Maxime Vernois. Ces pages remarquables, à la fois savantes et émues, sont accueillies par les applaudissements unanimes de l'assistance.

— M. Laboulbène présente des pièces d'anatomie pathologique : « œsophage, estomac et intestin d'un homme ayant avalé de l'acide sulfurique ».

Cette présentation est le complément d'une communication déjà faite le 19 décembre de l'année dernière. M. Laboulbène a brièvement rappelé les circonstances principales de l'observation antérieure :

Un homme de 59 ans était entré, le 4 novembre, dans son service à l'hôpital Necker. Cet homme avait avalé par mégarde deux ou trois gorgées d'acide sulfurique à 66 degrés. A la suite de cet accident, la déglutition des aliments était devenue difficile, les liquides seuls pouvaient être ingurgités avec lenteur, et souvent ils déterminaient des efforts de vomissements. Cet homme souffrait et maigrissait beaucoup, quand, le 18 novembre, c'est-à-dire quatorze jours après l'ingestion involontaire de l'acide sulfurique, il fut pris d'accès de toux; des vomissements surviennent, les mucosités sont mêlées de stries sanguinolentes. Le malade finit par retirer de la bouche, avec les doigts, des lambeaux noirâtres ressemblant à des crachats pelotonnés qui, placés dans l'eau, sont allongés et paraissent constitués par des fragments de muqueuse œsophagienne.

Le lendemain soir, 19 novembre, les mêmes symptômes d'étouffement se reproduisent, mais plus violents que la veille, et ils durent environ vingt minutes; puis le malade parvint à saisir et à retirer, en présence de l'interne et de la religieuse du service, une grosse masse noirâtre membraniforme, ayant la même apparence que celle précédemment rendue. Cette masse étalée dans l'eau est irrégulièrement ovale, recourbée, de la largeur de deux mains réunies; elle a une résistance et une ténacité qui rappellent celles des membranes aponévrotiques minces; des vaisseaux remplis de sang coagulé se trouvent dans l'épaisseur de son tissu.

Après l'expulsion de ces membranes, le malade a été très-soulagé. Dans le commencement de décembre, quelques aliments longuement mastiqués ont pu être avalés (pain trempé dans du jus de viande, œuf brouillé); néanmoins le malade s'amaigrit de plus en plus.

Ce sont les membranes rendues par cet homme, le 19 novembre, que M. Laboulbène a présentées à l'Académie. Il y avait constaté des fibres de tissu conjonctif ou lamineux, des fibres élastiques, des vaisseaux, etc. Malgré l'absence des glandules gastriques qu'il n'avait pu mettre en évidence, il les a considérées comme constituant la membrane interne de l'estomac éliminée quinze jours après avoir subi l'action de l'acide sulfurique.

A la fin du mois de décembre, ajoute M. Laboulbène, j'ai quitté l'hôpital Necker pour venir à la Charité, et M. Chauffard a pris la direction du service. Le malade ne pouvait recevoir de meilleurs soins que ceux donnés par notre collègue.

Mais cet homme s'est affaibli de plus en plus, puis tout à coup l'estomac a rejeté les aliments, même liquides; rien n'a pu être conservé dans sa cavité, et il a succombé le 29 janvier, dans un état de maigreur excessive; le corps était presque desséché, la peau collée aux os. M. Chauffard a bien voulu me prévenir de la mort du malade, et m'a confié le soin de la nécroscopie. Je l'en remercie vivement.

M. Laboulbène a pratiqué l'autopsie avec l'aide de M. Cossy, interne du service. Après avoir largement enlevé la paroi antérieure thoraco-abdominale, on a pu constater de suite que les viscères avaient conservé leurs rapports, qu'ils étaient tout à fait émaciés et privés de graisse.

L'estomac, de coloration blanchâtre, est réduit dans son volume; il est remarquable par la disposition sinueuse de sa grande courbure, qui est disposée en trois lobes. A sa surface externe, il ne présente aucune altération de couleur ni de consistance, si ce n'est à la région pylorique. En cet endroit, on le voit se rétrécir d'une façon notable et acquérir, dans l'étendue de 5 centimètres, une dureté considérable, et, à la pression, on sent un épaississement des parois, intéressant non-seulement le pylore, mais une petite portion du duodénum. Le reste du duodénum et des intestins n'offre rien d'anormal, quant à l'aspect extérieur; il en est de même du pharynx et de l'œsophage, soigneusement examinés.

Les muqueuses buccale et pharyngienne ne présentent aucune altération, ainsi que la partie supérieure de l'œsophage; mais dans la partie inférieure, jusqu'au cardia, la muqueuse a presque complétement disparu.

La face interne de l'estomac est lisse au toucher, parsemée en certains points de lignes brunâtres, et, vers le cardia et le pylore, de reliefs étoilés grisâtres, dus manifestement à des cicatrices fibreuses résistantes, les mêmes qui ont déterminé la forme trilobée de la grande courbure.

Le pylore ne présente plus qu'un orifice très-réduit, admettant un stylet de trousse, au plus une mince plume de corbeau. La muqueuse du duodénum et de l'intestin est à l'état normal; les canaux de Wirsung et cholédoque sont parfaitement libres.

Les autres viscères, foie, pancréas, reins, ainsi que le cœur, les poumons, sont dépourvus de lésions, mais dans un état de maigreur remarquable; les franges adipeuses, mésentériques et épiploïques ont disparu.

Après avoir constaté à l'œil nu les lésions de l'œsophage et de l'estomac, M. Laboulbène a recherché les lésions histologiques, tant sur des coupes fraîches que sur des pièces durcies avec l'alcool et la gomme, l'acide picrique, le liquide de Muller, etc.

La surface interne de l'estomac, répondant aux cicatrices fibreuses, étoilées, n'a point offert de membrane muqueuse; il en a été de même des autres parties du ventricule et du pylore; partout la muqueuse était absente, et remplacée par une surface granuleuse laissant à nu des éléments cellulaires, des fibrilles conjonctives de nouvelle formation, et les fibres musculaires sous-jacentes. Dans l'œsophage, la partie supérieure montrait toutes les tuniques normales, épithélium, couches conjonctives, les glandules et les plans musculaires; en bas du conduit, la muqueuse, près du cardia, ne se trouvait plus.

A la suite de cet exposé, M. Laboulbène conclut que les pièces pathologiques montrées à l'Académie le 19 décembre étaient bien la membrane interne de l'estomac et de la partie inférieure de l'œsophage.

De plus, que l'estomac était altéré dans toute son étendue, dépouillé de sa membrane muqueuse, offrant des cicatrices et un sténose presque complets de la région pylorique, tandis que la partie supérieure de l'œsophage et l'intestin étaient à l'état normal.

Enfin, M. Laboulbène fait suivre sa très-intéressante communication de commentaires qui en découlent, et qui se rapportent à la médecine légale, à la physiologie et à la pathologie proprement dite.

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret

pour entendre la lecture du rapport sur les titres des candidats à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Addition à la séance du 6 janvier 1877.

— M. le docteur QUINQUAUD communique la note suivante :

DE LA REPRODUCTION ARTIFICIELLE DE LA DÉNUTRITION SPÉCIALEMENT DANS LE FOIE.

Partant de ce fait, bien connu aujourd'hui depuis les recherches de mon maître le professeur Schützenberger, que l'albumine se dédouble sous l'influence de l'hydrate de baryte, j'ai cherché si, dans les mêmes conditions, on ne pourrait pas dédoubler le protoplasma si complexe, qui existe dans le parenchyme de nos tissus.

Eh bien, ces tissus se dédoublent, en des produits variés, sous l'influence de l'hydrate de baryte, d'une haute pression et d'une haute température pendant plusieurs jours : leucine, pseudo-leucine, sarcine, carnine, urée, acide urique, acide carbonique, matières extractives, etc., voilà ce que l'on retrouve dans le sang et dans différents tissus.

Or, ce sont précisément ces matières si variées, si variables en quantité qui sont considérées, avec juste raison, comme des produits de désassimilation, de dénutrition, et comme ces substances ont été dosées préalablement dans chaque tissu, on peut donc apprécier les variations de quantité dans chaque organe soumis à l'expérience.

En opérant ainsi, on voit que chaque tissu donne des quantités variables de leucine, de tyrosine, de pseudo-leucine, d'urée, d'acide urique, etc.; les trames à l'état normal, riches en matières collagènes, donnent beaucoup de glycocolle, de matières gommeuses; mais, de tous les tissus de l'organisme, c'est le foie qui donne le plus d'urée, de leucine et de tyrosine.

Nous concluons donc que l'acte cellulaire de dénutrition, portant sur le parenchyme, est analogue au dédoublement produit dans l'appareil du laboratoire sous l'influence de ces trois conditions : hydrate de baryte, chaleur et pression.

Quand on traite de cette manière le foie, on trouve de grandes modifications survenues dans les quantités de matières albuminoïdes, de matières collagènes et de substances extractives. Voici des chiffres :

	Parenchyme hépatique à l'état normal pour 1000.
Matières albuminoïdes	23
— collagènes	30
— extractives	58

	Après hydrate de baryte, chaleur et pression.
Matières albuminoïdes	10
— collagènes	12
— extractives	125

Donc, il y a une diminution considérable des albuminoïdes et des collagènes avec augmentation des matières extractives, des substances de dénutrition; donc, les corps de désassimilation proviennent des albuminoïdes surtout, d'autant que l'albumine de blanc d'œuf donne naissance, par dédoublement, par hydratation, à ces divers produits.

Le dosage de ces diverses substances a été fait à l'aide des procédés suivants :

1° Pour l'urée, on ajoute à la bouillie de l'alcool à 90°; pendant vingt-quatre heures, on comprime à l'aide d'une presse ; le tourteau est délayé dans de l'alcool; on y revient; tous les liquides alcooliques sont réunis; on évapore au bain-marie ; on a un extrait qu'on dissout dans l'eau ; on filtre, puis on dose par notre procédé uréométrique.

2° Albumine soluble : on traite par l'eau froide, on filtre, on coagule par la chaleur, on dessèche et on pèse ; on continue le même traitement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de coagulation.

3° Les matières extractives : on prend le liquide séparé du coagulum albumineux, on évapore à sec, et on pèse le résidu après s'être débarrassé des graisses, de l'albumine insoluble et des collagènes.

4° La graisse : on laisse digérer dans l'éther, puis dans l'alcool ; on évapore l'extrait.

5° La gélatine : la matière est épuisée par l'eau froide, bouillie pendant vingt-quatre heures; filtré, évaporé à sec le liquide filtré, le résidu est la gélatine.

6° Matières albuminoïdes insolubles : de la quantité totale des matières solides on retranche les graisses, l'albumine soluble, les substances extractives, gélatine : on a l'albumine insoluble.

Quant à la recherche et au dosage des diverses variétés de substances chimiques, voici le procédé suivi :

Le tissu a été broyé avec du sable et passé sur une toile ; on a ensuite concentré au bain-marie jusqu'à consistance sirupeuse ; alors il se dépose des cristaux.

On fait bouillir avec alcool en excès (90 pour 100), on chauffe, le tout se prend en une gelée, qui refroidie, laisse apercevoir des plaques, des boules de leucine et de pseudo-leucine.

Les eaux-mères sont distillées au bain-marie ; le résidu, étendu d'eau de baryte, qui précipite les phosphates, on enlève le baryte par un courant d'acide carbonique et on filtre.

Le liquide filtré est placé au bain-marie; on ajoute de l'acétate de cuivre; il se forme un précipité qui renferme, à l'état de combinaison la carnine, la sarcine, la xanthine et la guanine.

On chasse le cuivre par l'hydrogène sulfuré; on filtre.

On concentre le liquide filtré, on traite par l'alcool froid, qui extrait la leucine et la butalanine.

Le précipité cuivrique est lavé à l'eau chaude, puis de nouveau traité par l'acide chlorhydrique chaud et étendu. Le liquide est filtré à chaud; quand la liqueur se refroidit, une grande partie de la combinaison cuivrique se dépose.

On lave, on décompose par l'hydrogène sulfuré : on a alors la carnine, que l'on purifie.

On fait barbotter dans l'eau-mère un courant d'hydrogène sulfuré on filtre, il se produit des cristaux de chlorhydrate de xanthine; puis, par concentration du liquide décanté à froid, on a le chlorhydrate de guanine; puis, en précipitant par un excès d'ammoniaque, on a la guanine, et la xanthine reste dissoute.

Pour obtenir la sarcine, il faut traiter le premier précipité cuivrique par le nitrate d'argent et l'ammoniaque, on a un précipité gélatineux qu'on lave avec de l'eau ammoniacale, puis on fait cristalliser dans l'acide nitrique bouillant à 12° Baumé. On a aussi la combinaison nitro-argentine de sarcine, que l'on décompose par l'hydrogène sulfuré ; on filtre, on concentre; on ajoute de l'ammoniaque et on a la sarcine en fils-aiguilles.

Ainsi, le travail qui se passe dans la cellule pourrait bien être à la fois analytique et synthétique, en agissant sur les albuminoïdes empruntés à la digestion.

Ce qui paraît bien net, c'est que ce travail, dont le mode d'action intime nous échappe, est de même nature que celui que nous produisons artificiellement.

Mais l'organisme n'a à sa disposition ni la haute température, ni la haute pression du laboratoire; il parvient au même but par un autre moyen, mais la nature du travail est toujours la même. Voici ce que donne l'expérience :

Quand on fait un extrait de foie, qu'on le délaye, qu'on le traite ensuite par l'acétate de plomb, puis, se débarrassant du plomb par l'hydrogène sulfuré, précipitant par l'alcool en excès, on a ainsi un résidu complexe, qui, mis avec l'albumine pendant huit à dix jours, et empêchant la putréfaction, on voit de l'acide carbonique, de l'ammoniaque se dégager et des matières extractives en grande quantité exister dans le magma. On a ainsi produit artificiellement le mouvement de dénutrition : d'une part l'acide carbonique, d'autre part les matières extractives, partant l'acte respiratoire et l'excrétion urinaire. Donc ferment spécial et hydrate alcalin, chaleur et pression sont équivalents au point de vue du travail produit.

Dans le prochain travail je donnerai les nombreuses analyses des tissus soumis à l'influence de l'acide sulfurique, des hydrates alcalins, de potasse, et l'action des divers ferments figurés ou solubles, afin de présenter un travail d'ensemble sur la synthèse et l'analyse de la nutrition.

Addition à la séance du 20 janvier 1877.

— MM. MORAT et TOUSSAINT ont fait, dans le laboratoire de M. Chauveau, des expériences sur l'état électrotonique du nerf, quand un seul pôle de la pile est appliqué sur celui-ci, l'autre pôle étant placé sur une région très-éloignée (excitation unipolaire). Le courant, à partir de son point d'application, se diffuse dans toutes les directions, en s'affaiblissant très-vite, et n'a d'effet réel qu'en ce point même. Cette méthode d'excitation électrique a été introduite en physiologie par M. Chauveau, et appliquée par lui à l'étude des contractions musculaires provoquées par les divers courants et flux électriques.

Il fallait savoir si, dans ces conditions, le courant de pile a une *action à distance* sur le courant nerveux, et quel est le sens des modifications qu'il lui imprime, suivant la nature du pôle qui est sur le nerf.

L'expérience faite sur la grenouille a donné les résultats suivants : Dans l'excitation unipolaire, l'électrotonus existe; il est incomparablement plus faible que dans l'excitation bipolaire. Il se montre avec ses deux phases : l'une positive (augmentation du courant propre), l'autre négative (diminution du courant propre); cette dernière phase un peu plus faible. La phase positive correspond à l'application du pôle négatif, et la phase négative à l'application du pôle positif sur le nerf excité.

Si on étudie comparativement les modifications du courant propre

aux deux bouts du nerf, au-dessus et au-dessous du point d'application de l'électrode de la pile, on reconnaît que ces modifications sont de même signe aux deux extrémités : *positives* des deux côtés avec le *pôle négatif*; *négatives* de part et d'autre avec le *pôle positif*.

Ces résultats, au premier abord, semblent être exactement inverses de ceux qu'on obtient avec l'excitation bipolaire sur un nerf soulevé et formant conducteur. La phase de l'état électrotonique est dans ces conditions, positive d'un côté, négative de l'autre. Elle est positive du côté du pôle positif, négative du côté du pôle négatif.

Ces résultats, opposés en apparence, nous paraissent pourtant pouvoir être ramenés à l'identité, et être compris et expliqués par une même formule générale. Il suffit d'admettre, en effet, qu'il y a phase positive (augmentation de l'intensité du courant propre) quand le courant électrotonisant est de même sens; qu'il y a phase négative (diminution) quand ce courant est de sens contraire. C'est ce qui a lieu quand l'excitation est pratiquée suivant la méthode ordinaire, et que le courant est tour à tour ascendant ou descendant. A l'une des extrémités, celle qui correspond au pôle positif le courant nerveux se trouve renforcé par l'électrotonus; à l'autre extrémité du côté du pôle négatif, il est diminué d'intensité par l'électrotonus, qu'on peut se représenter comme un courant de sens contraire.

Dans l'excitation bipolaire, le courant, apporté par une seule électrode placée sur le nerf adhérent aux tissus, rayonne dans toutes les directions, se diffuse dans tout le corps de l'animal avant d'atteindre l'autre électrode. Supposons le pôle positif sur le nerf, le courant est divergent à partir de son point d'application; il suit, par conséquent, le nerf dans ses deux directions; il est à la fois ascendant dans le bout supérieur et descendant dans le bout inférieur; il est donc aux deux extrémités opposé au courant propre (phase négative). Soit, au contraire, le pôle négatif sur le nerf : le courant de la pile converge vers l'électrode négative, il est descendant dans le bout supérieur et ascendant dans le bout inférieur, et affecte, dans les deux parties du nerf, le sens même du courant propre (phase positive).

Ces conditions permettront de comparer, bien plus exactement qu'on ne l'a fait jusqu'ici, les contractions musculaires et les déviations galvanométriques (travail physiologique et variation électrique) qui se produisent sous l'influence du courant continu. Les phases de l'électrotonus étant de même signe aux deux bouts du nerf, si on laisse par une extrémité le nerf en relation avec le muscle, pendant que l'autre est relevé sur les rhéophores du galvanomètre, on peut, en même temps que les contractions s'enregistrent, noter les changements électriques qui leur correspondent.

Suite de la séance du 10 février 1877.

Présidence de M. Lépine, vice-président.

— M. Grancher communique le résultat de ses recherches sur les lymphatiques des poumons. (Voir plus haut.)

M. Malassez : M. Grancher a-t-il trouvé de l'épithélium lymphatique dans les réseaux initiaux?

M. Grancher : J'en ai trouvé partout, excepté dans les réseaux périalvéolaires, que je n'ai vus qu'injectés.

— M. Quinquaud communique la note suivante :

Note sur la digestion et la nutrition.

Les belles recherches de M. Claude Bernard ont éclairé le grand problème de la digestion ; mais il reste encore bien des inconnues : c'est dans le but d'apporter quelques renseignements dans l'étude de cet acte si complexe, que je livre à la Société les expériences qui vont suivre :

Première série. — En mélangeant à parties égales du suc gastrique et du blanc d'œuf, que l'on soumet pendant sept à huit jours à une température de 45 à 55°, en empêchant la putréfaction à l'aide de quelques gouttes d'acide cyanhydrique, on trouve après ce laps de temps :

1° Des matières gommeuses se rapprochant des substances sucrées;
2° De la pseudo-leucine et de la leucine vraie;
3° Des quantités de cristaux de tyrosine;
4° De la xanthine;
5° De la guanine;
6° De la sarcine;
7° De petites quantités d'urée,
8° De l'acide urique.

Donc, sous l'influence de la chaleur et du ferment gastrique, il se produit des décompositions, le ferment remplaçant l'hydrate de baryte, et avec avantage, puisque la haute pression n'est plus nécessaire.

Deuxième série. — La même opération, répétée avec le suc pancréatique, donne les mêmes résultats : on a encore, dans le vase à expériences, les mêmes produits de dédoublement par hydratation.

Troisième série. — Il en est de même si on remplace le suc gastrique par le suc intestinal, mais ici l'opération marche avec une extrême lenteur.

Quatrième série. — Enfin, en réunissant ces trois ferments et en les mettant en contact avec des muscles de bœuf, le travail de décomposition se produit encore à une température de 48 à 54°.

Cinquième série. — En variant la température, on arrive à cette conclusion, que même à 38° il se fait aussi un dédoublement; mais il est très-lent : c'est ce qui nous explique pourquoi pendant la digestion physiologique cette décomposition n'a pas le temps de se produire, ou elle est très-légère.

Sixième série. — Si on mélange l'extrait de foie, préparé comme nous l'avons indiqué dans notre travail sur la fonction du foie, avec de l'albumine cuite à 39 ou 40°, le travail de décomposition se fait sans haute pression, mais assez lentement.

Septième série. — En agissant dans les mêmes conditions et en substituant l'extrait de muscles à l'extrait de foie, les mêmes dédoublements ont lieu. De même pour l'extrait de rate.

Tous ces ferments ont la propriété de rendre, d'abord, rapidement solubles et dialysables les matières azotées (je n'ai expérimenté que l'albumine et les albuminoïdes).

De plus, les substances quaternaires commencent à se dédoubler dans le tube digestif, mais en très-minime quantité ; une partie de la tyrosine des matières fécales ne reconnaît pas d'autre origine : on s'explique très-bien cet infime dédoublement, puisque la température est loin d'atteindre 48°, et que le séjour dans l'intestin n'est pas suffisant pour que les albuminoïdes soient attaqués davantage.

On arrive ainsi à la théorie suivante :

1° Les ferments solubles digestifs transforment, il est vrai, l'albumine en albuminose; mais cette solubilité est déjà une attaque chimique, puisqu'on retrouve les produits de dédoublement en grande quantité dans le vase du laboratoire, en minime proportion dans les matières résidus de la digestion.

2° La dénutrition s'opère par une action lente des ferments solubles répandus dans le foie, les muscles, la rate, etc., sur les substances azotées de nos tissus : de là résultent l'urée, l'acide urique et le grand nombre des matières extractives.

Séance du 17 février 1877.

Influence des courants continus sur la suppuration et la cicatrisation des plaies.

M. Onimus dit qu'on peut, au moyen de courants électriques continus, augmenter ou diminuer la suppuration des plaies et des ulcères, selon la direction du courant.

Le courant descendant, c'est-à-dire celui dont le pôle positif est placé près des centres nerveux, et le pôle négatif à la périphérie, augmente la suppuration; mais, en même temps, les phénomènes de nutrition sont plus considérables, et les bourgeons charnus se forment avec une grande abondance et une grande rapidité.

Lorsque, au contraire, on emploie un courant ascendant, c'est-à-dire lorsque le pôle négatif est placé près des centres nerveux, et le pôle positif près de la plaie, la suppuration diminue très-promptement et dans tous les cas, diminue d'une façon vraiment étonnante. Il se forme sur la plaie une petite croûte qui s'enlève difficilement, et sous laquelle se forme la cicatrisation.

Dans tous les cas, le fait important est « l'augmentation ou la diminution de la suppuration », selon la direction que l'on donne au courant.

Dans les ulcères atoniques, dans ceux qui dépendent de varices, d'accidents locaux, il est préférable d'employer des courants très-faibles qu'on laisse pendant quelques heures. Deux à trois éléments d'une pile ordinaire, mais peu énergique, suffisent dans ce cas. On met le pôle positif au-dessous de l'ulcère, et le pôle négatif est placé plus haut. On laisse les plaques en place pendant cinq à six heures au plus et l'on recommence tous les jours. On peut également, comme l'a déjà indiqué Spencer Wells il y a plusieurs années, mettre sur la partie inférieure une plaque d'argent, qu'on relie par un fil métallique avec une plaque de zinc, qu'on place plus haut sur le membre. Il se forme ainsi un courant électrique qui agit sur la guérison des ulcères. M. Arnold a recueilli plusieurs faits de ce genre dans la thèse qu'il doit soutenir prochainement; il a observé des phénomènes analogues.

Lorsque les plaies ou les ulcères dépendent d'une altération nerveuse et sont très-difficiles à guérir, il est nécessaire d'employer des courants beaucoup plus intenses, mais de moins de durée. Dans ces cas, il est préférable de procéder de la manière suivante : Avec un courant de dix à vingt éléments, on promène légèrement une petite sonde en argent, directement sur la plaie, pendant deux à trois minutes; celle-ci est reliée à un des pôles, et l'autre pôle est placé sur la colonne vertébrale, à l'origine des nerfs du membre. Puis, avec un courant de quarante à soixante éléments, on électrise ces mêmes nerfs, mais en ne mettant plus les pôles directement en contact avec la plaie et en les plaçant plus loin sur la peau intacte. Selon les effets que l'on veut obtenir, on emploie un courant ascendant ou un courant descendant. En général, les

premiers jours, il est préférable d'employer un courant descendant, puis de changer le sens du courant, et surtout de mettre le pôle positif sur la plaie. L'action des courants électriques est due, dans ces cas, à des phénomènes électrolytiques, mais aussi aux modifications de la nutrition intime des tissus et aux changements dans la circulation locale. Par ces procédés, on obtient des résultats des plus avantageux dans les plaies les plus difficiles à guérir. Ces faits sont, d'ailleurs, d'accord avec ceux que MM. Onimus et Legros ont observés, il y a plusieurs années, sur l'influence qu'exercent sur la nutrition les courants électriques continus, selon leur direction.

M. Rabuteau a aussi employé des plaques de plomb pour traiter les ulcères; il est vraisemblable que leur action se rapproche de l'action électrique.

Sur la matière active du strophantus hispidus ou inée ; par MM. E. Hardy et N. Gallois.

Le *strophantus hispidus* est une plante grimpante qui appartient à la famille des *Apocynées*, et qui est vulgairement connue sous le nom d'Inée, Onaye, Gombi, poison des Pahouins. Il a été observé, pour la première fois, par Houdelot en Sénégambie, par Smeathmann aux environs de Sierra-Leone, par Baikie à Nupe, par Griffon du Bellay au Gabon, par Mann dans l'Afrique tropicale occidentale. Sa description botanique a été faite par M. Baillon ; son étude physiologique exécutée par MM. Péhkan, Fraser, Carville et Polaillon, et Sharpey, avec des extraits aqueux ou alcooliques.

Dans ces derniers temps nous avons reçu de la Société d'Acclimatation une certaine quantité de graines d'inée, dont elle nous a obligeamment confié l'étude. Leur poids s'élevait à 18 grammes. Nous en avons extrait deux matières différentes, l'une qui renferme le principe toxique des graines, l'autre qui doit être rangée parmi les alcaloïdes.

On isole le principe toxique de la manière suivante : on pulvérise les graines privées de leurs aigrettes, et on les met en macération avec de l'alcool aiguisé d'une petite quantité d'acide chlorhydrique ; après avoir décanté et évaporé l'alcool, on reprend l'extrait par l'eau, on filtre et on abandonne la solution à l'évaporation spontanée. Il ne tarde pas à se déposer des cristaux incolores que l'on purifie en les faisant cristalliser de nouveau.

Ces cristaux sont solubles dans l'eau, l'alcool, peu ou point solubles dans l'éther et le chloroforme. Ils sont neutres au papier de tournesol, et ne présentent pas les réactions des alcaloïdes végétaux. Ils ne précipitent ni par l'iodure de mercure et de potassium, ni par l'iodure de potassium ioduré, ni par l'iodure de potassium et de cadmium, ni par l'acide phospho-molybdique, ni par le chlorure de platine, ni par le chlorure d'or.

Ils ne contiennent pas d'azote. On s'en est assuré en calcinant une petite quantité de matière avec du sodium dans un tube de verre, en reprenant par l'eau, et en ajoutant un sel ferrique, puis de l'acide chlorhydrique : on n'a pas obtenu de bleu de Prusse, ce qui indique l'absence de l'azote.

Une solution aqueuse des cristaux portée à l'ébullition en présence d'une petite quantité d'acide sulfurique, donne un liquide qui, essayé par le tartrate de cuivre et de potasse, ne donne pas les réactions du sucre. Il ne paraît donc pas que cette matière puisse être rangée dans le groupe des glucosides.

Le principe actif des strophantus hispidus, à notre connaissance, n'a jamais été isolé. M. Fraser a obtenu seulement un extrait dans lequel il a supposé la présence d'un alcaloïde et lui a provisoirement donné le nom de *Strophantine*. Nous emploierons cette dénomination jusqu'à ce que nous ayons déterminé le groupe chimique dans lequel cette substance doit rentrer.

La strophantine est très-toxique. Elle représente la matière active des graines de l'inée. Ses effets physiologiques sont les mêmes que ceux de l'extrait de graine de cette plante. Quelques cristaux placés sous la peau de la patte d'une grenouille dont le cœur a été mis à nu arrêtent les mouvements de cet organe après quelques minutes. Le ventricule est en systole, revenu sur lui-même et complétement vide de sang.

L'animal, au moment où le cœur cesse de battre, possède encore toute sa vivacité, il peut mouvoir ses membres avec force et sauter avec agilité. Ce n'est qu'au bout d'un temps variable que les mouvements de locomotion et de respiration deviennent impossibles, par suite de l'interruption de la circulation dans les centres nerveux.

Les aigrettes qui surmontent les semences furent soumises au même traitement que les graines. On obtint des cristaux transparents et incolores, qui donnaient toutes les réactions qui caractérisent les alcaloïdes. Cette substance, à laquelle nous proposons de donner le nom d'*Inéine*, placée sous la peau de la patte d'une grenouille dont le cœur a été mis à nu n'en a pas arrêté les mouvements.

— M. Galippe communique une note sur les procédés employés dans l'étude de l'action toxique des sels de cuivre. (Voir plus haut.)

M. Laborde : Il n'est pas sans intérêt de savoir que c'est à propos de l'affaire Moreau (de Saint-Denis) que des recherches expérimentales ont été tout d'abord faites dans le Laboratoire de physiologie. Qu'on nous permette d'extraire de la Tribune médicale ce que nous disions à ce sujet le 14 février et le 11 avril 1875 :

« D'après les auteurs, qui, comme on le sait, ont eu à se livrer aux recherches médico-légales nécessitées par l'affaire du trop célèbre herboriste de Saint-Denis, le cuivre se retrouverait constamment et à l'état physiologique dans le foie et dans le rein, en quantité appréciable, mais n'atteignant pas d'ailleurs, dans le plus grand nombre des cas, le chiffre de 2 milligrammes. C'est là un fait d'une importance incontestable, qui ne résout pas cependant la question de l'empoisonnement par le cuivre.

« Cette question présente encore, selon nous, des points fort obscurs. Des expériences faites au Laboratoire de physiologie, au moment même où M. Bergeron se livrait à ses investigations médico-légales, et pour les besoins de ces investigations, sont peut-être de nature à jeter sur ce sujet, un commencement de clarté. M. Bergeron n'a fait que les mentionner dans son rapport : nous qui les avons suivies de très-près, nous pourrons, un de ces jours, en donner une relation plus complète, ce à quoi nous ne manquerons pas.

« Ces résultats, en apparence surprenants, n'ont rien qui puisse étonner, lorsqu'on a étudié expérimentalement les effets physiologiques des préparations de cuivre. Et d'abord, on s'explique facilement que les accès épileptiques aient été aggravés, lorsqu'on songe que ces préparations exercent une action excitatrice des plus marquées sur les phénomènes « d'ordre réflexe » : témoin les vomissements qui suivent l'ingestion des sels de cuivre (sulfate, acétate, etc.), vomissements constants, à dose même minime et tant que la tolérance n'est pas établie, et d'une violence extrême. Le cuivre est certainement un des plus sûrs et des plus énergiques vomitifs; c'est pourquoi il est fort bien indiqué, en thérapeutique, dans les circonstances où il convient de provoquer de violents efforts, comme dans le croup, par exemple, pour le rejet des fausses membranes. Sur deux chiens, auxquels nous faisions avaler, tous les jours, du sulfate de cuivre aux doses progressives de 50 centigrammes à 1, 2, 3 et 4 grammes, nous avons vu se produire des efforts de vomissement tels que des accès convulsifs tétaniformes s'ensuivaient. Les matières vomies plus ou moins liquides, selon l'état de vacuité ou de plénitude préalable de l'estomac, offraient, dès le début, une coloration particulière, caractéristique, « gris-verdâtre »; puis, dans les derniers efforts de vomissement, ces matières n'étaient plus constituées que par un liquide spumeux blanchâtre et filant. Plusieurs défécations successives suivaient constamment les vomissements : la première était de consistance à peu près normale, les autres étaient diarrhéiques et présentaient une coloration très-semblable à celle des matières vomies; toutefois, la couleur des selles étaient moins « verte », et se rapprochait davantage de la teinte « grisaille ». Les animaux, pendant ces défécations, paraissaient visiblement souffrir de coliques violentes; ils poussaient parfois des cris plaintifs, et leur ventre était plus ou moins rétracté.

« Lorsque la crise était terminée (et elle durait habituellement une heure, environ), les animaux se couchaient sur le flanc comme vaincus par une grande fatigue, tombaient dans une sorte de collapsus bientôt suivi d'un sommeil plus ou moins profond. Puis, au réveil, ils reprenaient leurs allures normales et leur gaieté; ils mangeaient avec grand appétit, et, au bout de trois semaines d'expérience, il ne s'était pas produit de modification appréciable dans leur état, notamment dans leur embonpoint qui, chez l'un d'eux, en particulier, était remarquable. Cependant, malgré ces apparences extérieures, nous avons constaté à l'autopsie de ces deux animaux, qui succombèrent rapidement à la suite d'une injection intra-veineuse de sulfate de cuivre et avec des symptômes sur lesquels nous nous proposons de revenir prochainement, nous avons constaté l'existence d'altérations évidentes, de nature inflammatoire, de la muqueuse de l'estomac et des intestins, surtout de l'estomac. Ajoutons qu'une certaine quantité de cuivre (nous n'avons pas en mémoire, à ce moment, le chiffre exact) a été trouvée dans le foie.

« Nous nous bornerons aujourd'hui à mentionner ces faits, sans y insister davantage; ils suffisent pour rendre compte des effets principaux de l'action des sels de cuivre sur l'économie, action plus ou moins négative, au point de vue toxique proprement dit, parce que, d'une part, il y a élimination immédiate et, en quelque sorte, providentielle, par les vomissements et, d'autre part, emmagasinement par le foie et par les reins, principalement par le foie; mais action qui peut devenir, à la longue, plus ou moins nocive par le fait des accidents et des altérations « consécutifs », provoqués par le contact incessant du composé chimique avec les tissus avec lesquels il est mis en relation immédiate. La mort, une mort à bref délai, peut-elle être la conséquence de ces altérations et de ces accidents? C'est là une question des plus graves et qui appelle les méditations les plus sérieuses du médecin légiste. Déjà les résultats acquis de l'expérimentation et de l'observation clinique permettent d'entrevoir une solution de cette question, peu en rapport avec certaines déductions suggérées par les investigations médico-légales dans des cas d'intoxication présumée. Mais l'étude expérimentale de ce sujet n'est pas encore complète ; elle se poursuit au Laboratoire de physiologie, dans des conditions qui se rapprochent le plus possible de celles dans lesquelles les sels de cuivre peuvent être employés dans un but criminel ; nous nous empresserons d'en faire connaître les résultats définitifs. » · · ·

La question toxicologique se trouve, on le voit, posée par les expé-

riences, dans ses véritables termes; il est certain que l'on a exagéré l'action nocive des sels de cuivre; mais il importe de faire quelques réserves, que nous essaierons de légitimer bientôt plus amplement.

M. Hardy : Sur les animaux sauvages on trouve toujours du cuivre; Klœz en comptait 5 milligrammes par kilogramme de sang. Les vases de platine pure contiennent aussi du cuivre jusqu'à 5 0/0.

M. Galippe répond qu'il a tenu compte de ces causes d'erreur dans ses dosages.

M. Krishaber : De simples attouchements du larynx avec le crayon de sulfate de cuivre sont parfois suivis de vomissements qui durent toute la journée; c'est un fait assez difficile à expliquer.

M. Galippe répond que ces vomissements sont le résultat d'une action réflexe, la saveur du cuivre étant très-persistante.

M. Rabuteau : La question est très-complexe et se rattache à cette grande question : qu'entend-on par substances toxiques? Pour lui, le cuivre est toxique ou ne l'est pas, selon la manière dont on l'emploie. Injecté dans les veines, le cuivre est toxique.

M. Galippe : Au point de vue pratique où je me place, j'admets ce fait qu'on ne peut empoisonner avec un sel de cuivre une personne dont les facultés intellectuelles sont normales. Un sel de cuivre soluble, ou bien liquide, communique une saveur extrêmement désagréable. 1 centigramme de sulfate de cuivre communique une saveur caractéristique à 100 centim. cubes de vin.

Une potion qui contiendrait 1 gr. de sulfate de cuivre serait un vomitif très-énergique à l'état insoluble ou peu soluble. Les sels de cuivre n'ont que peu d'action.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 14 février 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Paulet dépose la deuxième édition de son « Traité d'anatomie appliquée. »

M. Verneuil dépose, de la part de M. Daniel Mollière, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon, une observation de contusion du tibia, compliquée d'ostéite, de nécrose et de phénomènes de plus en plus graves, jusqu'au jour où on reconnut que les urines du malade étaient chargées de sucre. Un traitement approprié amena la guérison en quelques semaines. M. Verneuil demande à faire, dans la prochaine séance, un rapport sur ce travail.

— M. Marjolin, à propos de la discussion qui s'est élevée dans la dernière séance, au sujet des corps étrangers de l'œsophage, rappelle un fait qui s'est passé dans un village il y a déjà un certain nombre d'années. Ses enfants avaient l'habitude de jouer à un jeu qui consistait à se pêcher mutuellement à la ligne. L'un d'eux tenait la ligne au bout de laquelle était accroché un gros morceau de pain que les autres s'efforçaient de happer. Un jour, un de ces enfants avala si consciencieusement l'appât que l'hameçon alla s'accrocher dans l'œsophage. Heureusement le fil de la ligne ne s'était pas cassé, et le médecin de l'endroit put le passer dans une tige de poireau, avec laquelle il put ainsi refouler et dégager le corps étranger. L'originalité de ce procédé mérite d'être rappelée.

M. Larrey se souvient d'avoir vu autrefois un homme qui, à la suite d'un pari, avait avalé une pièce de 5 francs, laquelle s'était arrêtée dans l'œsophage. On l'amena à l'Hôtel-Dieu. Dupuytren introduisit le panier de Graefe, et la pièce vola au milieu de l'amphithéâtre.

M. Larrey profite de l'occasion pour faire remarquer qu'autrefois les cas de corps étrangers de l'œsophage n'étaient pas rares dans l'armée, grâce au déplorable emploi de la gamelle commune. En effet, les soldats, pour avoir les meilleurs et les plus gros morceaux, mangeaient précipitamment sans se donner le temps de mâcher leurs aliments : aussi arrivait-il souvent qu'ils avalaient des fragments d'os, assez volumineux quelquefois pour déterminer la mort. C'était là, entre autres, un des inconvénients de la gamelle commune, qui a heureusement disparu aujourd'hui.

— M. Delens lit un rapport sur un travail de M. Mollière, relatif à « l'application de l'ischémie modifiée aux sutures tendineuses. »

Au lieu d'appliquer le bandage d'Esmarch à l'extrémité du membre, le chirurgien de Lyon ne le place qu'à partir du point sur lequel il veut opérer. Les tissus sont ainsi beaucoup plus faciles à reconnaître et à distinguer les uns des autres.

Cinq observations viennent à l'appui de cette pratique. Malheureusement elles sont d'une brièveté telle qu'il est impossible de se rendre un compte suffisamment exact des faits auxquels elles se rapportent. M. Delens insiste vivement sur ce point, tout en proposant d'inscrire le nom de M. Mollière sur la liste des candidats au titre de membres correspondants.

— M. Nepveu donne lecture d'un travail sur le « Lymphangiome de la langue. » Nous y reviendrons à l'occasion du rapport dont il sera prochainement l'objet.

— M. Philippe (de Saint-Mandé) lit trois observations de « hernie inguinale étranglée réduite facilement » à la suite d'injections hypodermiques de morphine. Les doses employées ont varié entre 2 centigrammes et 3 centigrammes 1/2.

— M. Le Fort présente le moule d'une tumeur colloïde du gros orteil qu'il a opérée ce matin même. Il y a dix-huit mois environ que la maladie avait débuté par une douleur et un léger gonflement de la face dorsale du gros orteil. Depuis trois mois l'accroissement a été énorme; et, au moment de l'opération, la tumeur mesurait 19 centimètres de longueur sur 30 de circonférence. Pour dépasser les limites du mal, tout en laissant à l'opéré un point d'appui suffisant, M. Le Fort a enlevé le premier métatarsien, ainsi que le second orteil. La tumeur incisée a laissé échapper une masse molle, diffluente, semblable à de la gelée. Bien que l'examen histologique n'ait pas encore été fait, il est probable qu'il s'agit là d'un cancer colloïde.

— M. Le Fort fait une seconde communication sur une « nouvelle opération applicable au prolapsus utérin ».

Ce procédé diffère de ceux de Marion Sims, Trélat, Panas, etc., en ce que le chirurgien opère sur l'utérus à découvert et ne remet l'organe en position que peu à peu, au fur et à mesure que l'opération s'avance. Cette méthode lui a donné les meilleurs résultats chez une femme opérée il y a six semaines.

M. Després dit qu'il faudrait, avant de se prononcer, revoir la malade au bout d'un an. Les opérations de ce genre échouent toujours, si l'on n'a pas la précaution de faire porter pendant longtemps des appareils destinés à protéger le périnée.

M. Verneuil partage l'opinion de M. Després sur l'inefficacité habituelle de ces opérations. Les observations des chirurgiens anglais en font foi.

M. Lucas-Championnière pense aussi que la question de temps est capitale. Pour son compte, il a eu un succès qui s'est maintenu six mois.

M. Th. Anger a opéré une malade qui a été suivie pendant dix-huit mois par M. Bourdon. Le succès a été complet, bien qu'on n'ait eu recours à aucun bandage.

M. Tillaux partage l'avis de ses collègues sur les mauvais résultats ordinaires de l'opération. Presque toujours la cicatrice se déprime, et le déplacement se reproduit. Il se déclare partisan de la vulvorraphie, et est d'avis d'éviter, autant que possible, toute perte de substance. Il faut d'ailleurs faire une distinction entre le prolapsus récent et le prolapsus ancien. Le premier guérit beaucoup plus facilement. Chez une femme, dont l'utérus était brusquement sorti par la vulve à la suite d'un effort, la réduction a pu être opérée et s'est maintenue sans accident d'aucune sorte. Cette femme n'était pas enceinte.

M. Polaillon dit avoir observé un cas de prolapsus brusque chez une femme enceinte d'un mois environ. La réduction fut facile; la malade fut maintenue au lit, et, au bout de quelques semaines, la guérison était complète.

M. Le Fort répond qu'il est inexact de dire que les opérations dirigées contre le prolapsus utérin ne réussissent jamais. Quant aux résultats obtenus, ils sont variables; mais on doit être satisfait, lorsqu'on peut empêcher la sortie de l'utérus par le vagin. C'est, en effet, cet inconvénient grave qui décide les femmes à réclamer les secours de la chirurgie. Y remédier plus ou moins, c'est donc leur rendre un très grand service.

M. Panas résume le débat, en disant que la question ne peut encore être résolue, vu l'absence de faits positifs et concluants. Il engage les membres de la Société à suivre avec soin les cas qu'ils auront l'occasion d'observer. Chez une femme qu'il a opérée, le résultat a été excellent. La malade a été suivie pendant deux ou trois ans, et, bien qu'elle ait eu un accouchement depuis, la guérison s'est maintenue.

Le procédé de M. Le Fort, paraît, en somme, supérieur à tous ceux employés jusqu'à ce jour. Il simplifie considérablement l'opération, en permettant au chirurgien de manœuvrer à ciel ouvert.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Andral. La médecine française de 1820 a 1830; par Em. Chauffard, professeur à la Faculté de médecine de Paris. In-8, 76 pages. — Paris, J.-B. Baillière et fils, 1877.

C'est une époque mouvementée et critique que la période médicale de 1820 à 1830. Au premier abord, elle semble entièrement

occupée par le règne bruyant de Broussais et de sa doctrine; le fait est qu'elle se distingue plutôt par l'origine, au sein même des fumées de cette gloire éphémère, des grandeurs réelles de la médecine française. C'est en ce moment que Laënnec, raidi de toute sa taille en face du réformateur, découvrait l'auscultation, et que naissait l'école anatomo-pathologique, protestation calme, presque timide, et pourtant assurée d'un développement invincible. Le broussaisisme, d'ailleurs damnable, contribuait à sa façon à établir le nouvel ordre de choses; il survivrait dans l'histoire, rien que pour avoir forcé les doctrines adverses, moins fulgurantes, mais plus sûres, à trouver des forces et des armes; l'ampleur du colosse a nourri leur audace et leur opiniâtreté; à un système mort on peut accorder ce souvenir, sinon cette justice.

La personnification la plus parfaite de cette résistance victorieuse, l'homme que sa droiture d'esprit et son inaltérabilité scientifique ont fait le premier dans cette œuvre de réaction et de progrès à la fois, ce fut Andral, dont M. Chauffard prend le nom et les travaux pour y rattacher l'histoire de cette phase mémorable de la médecine dans notre pays, et, on était autorisé à le dire alors, dans le monde entier. On ne pouvait bien raconter cette évolution de la science qu'en faisant la biographie professorale d'Andral. Nous chercherons à donner ici une idée du double travail accompli par M. Chauffard, en empruntant à l'éminent écrivain les grands linéaments de cette vie d'un maître et de cette lutte de l'esprit philosophique et médical contre le système impérieux et aveugle.

Andral entrait dans la médecine et l'enseignement aux plus beaux jours de l'école du Val-de-Grâce. A 26 ans, il était agrégé de la Faculté et commençait (1823) la publication de sa *Clinique médicale*, qui allait avoir quatre volumes en 1827.

Ce n'est pas à cet âge, dans une époque de tourmente, fût-on précoce, qu'il est en général possible d'atteindre à la formule de lois définitives en médecine. Andral était simplement servi par un suprême bon sens et par l'instinct de réserve qui est la condition des conquêtes durables; il résistait comme *a priori* à l'entraînement général, parce que se laisser entraîner est le moyen de ne se rendre compte de rien. Il prenait la médecine par le menu, recueillant et analysant des observations dans le service d'un médecin à peu près quelconque, Lerminier, et il cherchait à établir quelques conclusions sur les faits scrupuleusement disséqués, contrairement à Broussais, qui commençait par la proclamation du dogme et y adaptait les faits bon gré mal gré.

En 1830, un acte considérable de libéralité et d'intelligence administrative fut accompli; on donna à Broussais une chaire à la Faculté de Paris. Mais déjà l'agitateur s'épuisait, l'enthousiasme des élèves et leur logique impitoyable l'étouffaient; la parole donnée officiellement au maître ne sauva pas le système, et il ne pouvait être sauvé, précisément parce que c'était un système et que la science médicale, toujours en travail, ne se pliera de longtemps à des principes simples, irréductibles et immuables.

C'était directement contre la « médecine systématique » que s'élevait la « médecine d'observation ». En ce temps-là, il y avait quelque hardiesse à débuter, dans un volume de clinique et au nom de l'observation, par la classe des « fièvres », à qui l'observation ne trouve pas de détermination locale. Cette hardiesse, Andral l'eut dans sa première édition. Pourtant, on ne retrouve plus cette classe des fièvres dans la deuxième édition de la *Clinique médicale*, en 1829; les fièvres y sont réparties sur diverses affections locales. Andral avait donc varié? Nullement, mais il cherchait la vérité de bonne foi. Ne pouvant admettre que tout fût erreur, du haut en bas, dans la doctrine régnante, il lui faisait cette concession de classification, sauf à s'indemniser sur les types particuliers. Il arborait dès lors le drapeau de « *l'éclectisme médical* », inspiré peut-être par l'éclectisme philosophique de Victor Cousin, son ami. En principe, il était facile de railler cet éclectisme, qui n'est pas une doctrine; mais il fallait un procédé plutôt qu'une doctrine, et Broussais comprit parfaitement que c'était là le commencement d'un contrôle sévère sur les systèmes exclusifs, un énergique dissolvant de tout son édifice. De là, les invectives amères dont il usait trop aisément et auxquelles la foule avait le tort d'applaudir.

La méthode de ces deux hommes restait diamétralement opposée, malgré une apparence de rapprochement. Broussais dédaignait la recherche minutieuse des signes, n'entendait que « les cris des organes souffrants », simplifiait énormément l'anatomie pathologique et poursuivait la nature du mal; Andral prétendait simplement « pénétrer plus avant dans la connaissance des lésions, discerner et grouper les signes spéciaux qui se rapportent à ces lésions, mieux connues et mieux distinguées, multiplier ainsi les groupes pathologiques, primitifs ou secondaires.... » C'est en procédant de cette manière sage et sûre qu'il compléta la découverte de Laënnec, au point de rendre jaloux l'illustre et ombrageux auteur du *Traité de l'auscultation médiate*. D'ailleurs, tout en paraissant ranger les fièvres parmi les maladies locales, dans cette même 2e édition, Andral soulève hardiment les questions de doctrine, note l'inconstance des lésions dans les fièvres, parfois la disproportion de ces lésions avec les phénomènes observés, et, par-dessus tout, envahit délibérément le domaine de la gastrite. De là, il allait bientôt attaquer la thérapeutique sanglante de l'école de l'irritation, signaler des maladies que la saignée ne jugule pas, mais aggrave positivement, et, en face des maladies générales, professer un naturisme rationnel, qui, malheureusement, ne fera jamais assez de prosélytes. Il devait même dépasser le but, et comme pour se dédommager d'avoir sacrifié la classe des fièvres, il supprimait de son *Précis d'anatomie pathologique* l'inflammation, ainsi, disait Boisseau, que l'on fait disparaître une vieille monnaie sans empreinte et qui doit être mise hors de cours. En revanche, Andral ouvrait des horizons nouveaux à l'étude des processus morbides en traitant d'une façon tout à fait personnelle de l'hypertrophie, en particulier, et du ramollissement, questions importantes sur lesquelles il préciде immédiatement la génération actuelle.

C'est encore dans ce Précis, à l'article *Lésions du sang*, qu'Andral élevait l'humorisme moderne contre le solidisme exclusif de Broussais, s'attirant les foudres du maître et les objurgations des disciples. Déjà l'on voit apparaître, ou plutôt reparaître, cette matière morbide, circulant avec le sang, qui a fait tant de chemin depuis Sydenham et Stall, et dont il était réservé à notre époque de contempler l'incarnation dans les coccos et les bactéries. Broussais n'avait pas assez de sarcasmes pour l'humorisme ancien ou nouveau: « Les exclusifs ont tort en tout, » dit M. Chauffard. Retenons cette maxime, qui nous protégera peut-être un jour contre l'humorisme contemporain.

Andral préludait ainsi à ses *Recherches sur la composition du sang*, en collaboration avec M. Gavarret, puis avec M. Delafond, et à son *Essai d'hématologie pathologique*. Le point capital de ces études était de fixer la distinction des pyrexies d'avec les inflammations franches; par d'autres côtés moins considérables, elles ouvraient largement une voie difficile, où les modernes ont hésité d'abord à s'engager, mais où ils recueillent chaque jour des faits de la plus haute portée. Il n'a fallu pour cela que le perfectionnement de l'instrumentation.

On soupçonne maintenant, par cette trop rapide esquisse, en quoi consistait l'éclectisme d'Andral; c'était un mode stratégique, une arme de défense et en même temps un moyen de marcher à des conquêtes scientifiques. « Opposer à l'absolutisme de chaque système toutes les vérités recueillies par la tradition, les invoquer tour à tour contre lui, les démontrer et les développer à nouveau, ébranler ainsi l'autorité factice du système, quelque acclamée et bruyante qu'elle soit, assister enfin à sa chute et maintenir au milieu de cet écroulement la science traditionnelle, de sorte que ce ne soit point la vraie médecine qui croule, mais seulement ce qui en avait usurpé le nom, telle est l'œuvre de l'éclectique. » C'est en ces termes magnifiques que M. Chauffard résume le rôle du professeur Andral dans cette lutte médicale de 1830, qui n'a pas moins de grandeur que tout autre aspect de l'évolution morale des peuples.

Andral est, en effet, resté vainqueur, et, comme si la fortune propice suivait certains hommes au-delà du tombeau, sa mémoire trouve la plume merveilleuse de M. Chauffard pour le faire revivre et le sacrer un des Pères de la médecine. Certes, personne en France ne s'abstiendra d'applaudir à cette glorification. Cependant, Broussais paraît un peu dénudé après la moisson de rayons faite en l'honneur de son immortel adversaire. Il n'y a peut-être pas à rougir en tout de Broussais, à qui ses élèves ont fait bien du tort; on peut abandonner sans hésiter la gastrite universelle, la lancette terrible et la diète à outrance, mais Broussais n'est pas là tout entier. On n'eût pas trouvé mauvais qu'en faisant à l'un la part méritée et si belle, M. Chauffard eût sauvé quelque chose de l'écroulement de l'autre, grande et anguleuse figure, mais gloire française aussi. Broussais n'a-t-il pas atteint d'un bond, enjambant par dessus un demi-siècle, deux ou trois idées dont vit une grande École

contemporaine? C'est quelque chose, et ce n'est pas la première fois que le génie mêle la fongue et l'absurde à une vaste conception. L'observation, qui marche à pas comptés et s'éclaire elle-même à tous les instants, va plus sûrement et sans à-coup. J'eusse voulu que ces deux grands hommes apparussent sur le même plan, avec leurs attributs propres : Broussais, touchant de prime-saut à l'idée, Andral montrant le vrai chemin pour y arriver sans contestation, sans choc en retour; l'un possédant la conception, l'autre la méthode.... Mais nous ne sommes pas de taille à juger ces géants, et cette histoire est encore bien près de nous.

Andral, en terminant sa carrière publique par l'enseignement de l'histoire de la médecine, révélait lui-même la nature de son éclectisme et de ses procédés. Ces leçons peu connues ont été retrouvées par M. Chauffard dans l'Union médicale, recueillies par un disciple de grande distinction, M. Tartivel; elles ont conservé la hauteur de vues et de langage du professeur de 1830. En se pénétrant de l'œuvre d'Hippocrate, Andral avait également saisi la force de la pensée et la majesté de la forme chez « cette souveraine et unique figure », dit M. Chauffard. Pascal, Montesquieu, Bossuet, s'ils eussent été des asclépiades, n'auraient écrit autrement que le médecin de Cos, et Hippocrate, s'il eût eu à parler de l'homme moral, à peindre les mouvements du cœur humain, ne se serait pas exprimé autrement que l'orateur des *Oraisons funèbres*.

Nous avons raccourci, comme on pense, la figure de littérature employée par Andral. Mais, en la trouvant ainsi à la fin de l'étude consacrée à ce médecin illustre par un professeur qui, dans la même chaire, garde si fidèlement les traditions des maîtres de notre art et celles des maîtres de la langue nationale, nous ne pouvons nous défendre d'une tendance à nous en servir vis-à-vis de l'élégant biographe : si l'on parlait médecine à l'Académie française, on ne le ferait pas mieux que M. Chauffard. Je n'apprends, du reste, rien à personne ; chacun sait que les échos de la noble et grave parole d'Andral ne se sont point affaiblis dans la chaire de pathologie générale de la Faculté de Paris. La pensée de M. Chauffard hante aussi avec aisance les plus hautes régions de la philosophie médicale, et nul n'a plus que lui le secret de cette large prose, élégante et sévère à la fois, compatible avec la nature des sujets que nous traitons le plus habituellement. Nous ajouterons, en terminant, que l'œuvre actuelle, étude d'histoire médicale bien plus que biographie, affirme le développement continu du talent de l'auteur et révèle une pensée plus magistrale et plus sûre que jamais de sa propre vigueur.

J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Protection des enfants du premier age. — Il y a longtemps que les Sociétés protectrices de l'enfance réclamaient le règlement d'administration publique qui, en vertu de la loi du 13 décembre 1874, devait déterminer :

1° Les modes d'organisation du service de surveillance institué par la présente loi, l'organisation de l'inspection médicale, les attributions et les devoirs des médecins inspecteurs, le traitement de ces inspecteurs, les attributions de toutes les personnes chargées des visites ;

2° Les obligations imposées aux nourrices, aux directeurs de bureaux de placement et à tous les intermédiaires du placement des enfants ;

3° La forme des déclarations, registres, certificats des maires et des médecins, et autres pièces exigées par les règlements.

Le Journal officiel vient enfin de publier ce règlement. La loi Roussel va donc pouvoir être mise en vigueur. Espérons que les prochaines statistiques nous montreront, comme effet de l'application de cette loi, une diminution notable dans la mortalité des enfants du premier âge.

***

La thérapeutique jugée par les chiffres. — Sous ce titre, MM. Lasègue et Regnauld ont publié, dans les Archives générales de médecine, une étude très-curieuse et très-intéressante sur les variations de la thérapeutique, en prenant pour base le calcul des médicaments fournis par la pharmacie centrale des hôpitaux et consommés dans les divers services hospitaliers. Il nous suffira, pour donner une idée de ce travail, d'en extraire ce qui a trait, d'une part à la diminution de consommation des sangsues, traduisant la décroissance de la médication antiphlogistique, et d'autre part à l'augmentation parallèle de la consommation des alcooliques, exprimant la faveur croissante de la médication excitante et tonique.

Le tableau suivant résume ce qui concerne la consommation des sangsues.

Périodes.	Consommation moyenne annuelle de sangsues	Dépense moyenne annuelle.
De 1820 à 1824.....	183,000	10,000 fr.
De 1824 à 1830	508,000	40,000
De 1830 à 1842	828,000	90,000
De 1842 à 1850.....	430 000	79,000
De 1850 à 1855.....	225,000	45,000
De 1855 à 1863	138,080	14,000
De 1863 à 1870.....	93,000	6,000
De 1870 à 1875.....	52,000	1,800

La statistique de la consommation des alcooliques ne remonte qu'à 1855. Elle comprend la consommation de l'alcool, de l'eau-de-vie, du rhum, du vin rouge, du vin blanc, du vin de Bagnols, du vin de Bordeaux. Pour ne pas multiplier les chiffres, nous nous bornerons à donner les suivants, qui sont l'expression fidèle de la progression dont nous avons parlé plus haut :

En 1855	la consommation de l'alcool a été de.....	1,270 litres,
En 1860	— —	7,536 —
En 1865	— —	19,981 —
En 1870	— —	40.499 —
En 1874	— —	42.462 —
En 1875	— —	37,578 —

La comparaison des deux tableaux qui précèdent démontre, mieux qu'on ne saurait le faire en des volumes, la transformation, on pourrait dire la révolution qui, depuis trente années, s'est opérée dans la thérapeutique des affections pyrétiques graves.

***

Faculté de médecine de Montpellier. — Par décret en date du 15 février 1877, M. Bertin, docteur en médecine, agrégé, est nommé professeur d'hygiène

M. Hamelin, agrégé, est nommé préparateur du Laboratoire de clinique médicale (emploi nouveau).

M. Roustan, agrégé stagiaire, est appelé à l'exercice à dater du 1er janvier 1877.

M. Grasset, agrégé stagiaire, est appelé à l'activité à dater du 1er novembre 1876, en remplacement de M. Eustache, démissionnaire.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 22 février 1877, on a constaté 957 décès, savoir :

Variole, 5; rougeole, 16; scarlatine, 5; fièvre typhoïde, 27; érysipèle, 9; bronchite aiguë, 39; pneumonie, 61; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 2; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 35; croup, 13 affections puerpérales, 4; affections aiguës 259; affections chroniques, 419, dont 181 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 33; causes accidentelles, 29.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

LA FIÈVRE TYPHOÏDE A PARIS EN 1876. — RÉAPPARITION DES DOCTRINES ÉTIOLOGIQUES.

Suite et fin. — Voir les nos 7, 8 et 9.

IV

C'est à titre de maladie « permanente » que M. E. Besnier cherche comment la fièvre typhoïde, dans ses allures à travers les groupes, reflète les « influences saisonnières ». Il ne paraît pas pouvoir être question ici, par conséquent, de l'origine première du principe spécifique. Mais, au moins, faut-il admettre que les influences saisonnières agissent soit sur les milieux d'où procède ce principe, soit sur le principe lui-même, en modérant ou favorisant son foisonnement, soit peut-être sur les économies; car M. E. Besnier répudie formellement la pensée « qu'il y ait, attaché à la saison, quelque chose de mystérieux ou d'inconnu, analogue à ce que l'on concevait naguère sous la dénomination de génie épidémique ». Nous pouvons donc rapporter ces données de climatologie médicale à l'hypothèse des propriétés infectieuses du miasme typhoïque plus légitimement qu'on ne le ferait en raisonnant sur la contagion, qui ne dépend que très-indirectement et faiblement des circonstances météorologiques.

La loi formulée par M. E. Besnier, il y a plusieurs années, « l'exacerbation estivo-automnale » de la fièvre typhoïde, a continué de se montrer vraie, et l'on peut accepter pour un terme assez rapproché le pronostic de l'honorable statisticien, à savoir que le mouvement de décroissance déjà commencé ne se démentira pas d'ici au printemps; et encore que la décroissance d'un fléau si énergique et généralisé ne nous permette pas d'espérer une chute immédiate au-dessous de la moyenne du nombre actuel des cas, nous arriverons dans les mois de printemps à n'observer plus que de rares atteintes nouvelles.

Mais pourquoi se fait-il que la loi de M. Besnier soit démontrée, cette année, d'une façon beaucoup plus expressive que de coutume et qu'il n'est nécessaire? pourquoi la fièvre typhoïde a-t-elle appréhendé 8 à 9,000 personnes dans Paris, 1 sur 200 habitants? M. E. Besnier ne le cherche pas et, sans doute, n'y est pas tenu, du moment que sa loi est essentiellement vérifiée. Nous ne pouvons, cependant, nous empêcher de trouver un peu philosophique le sang-froid de notre éminent confrère : quand on a trop raison, c'est qu'il se passe quelque chose d'exceptionnel, et il y a, par conséquent, un nouveau problème à résoudre.

Sans doute, nous avons à la disposition de l'étiologie la chaleur, la sécheresse, qui se prêtent merveilleusement aux théories sur la fructification des germes, sur la suractivité des poisons, l'impressionnabilité de l'économie, etc. Nous avons, nous-même, à propos de la fièvre typhoïde d'Algérie, signalé expressément l'influence évidente de la chaleur sur la gravité des cas, sinon sur leur fréquence. Le trimestre d'été de 1876, remarquable par ses écarts, a eu une température moyenne modérée, la sécheresse a été excessive pendant les mois qui ont précédé le paroxysme épidémique; ce sont des faits. La fièvre typhoïde a commencé son réveil néfaste en juillet, s'est montrée fréquente et grave en août; jusque-là rien de très-exceptionnel. Mais après un mouvement accentué de décroissance pour septembre-octobre, le fléau se rallume tout à coup à la fin d'octobre pour atteindre son apogée en novembre (551 décès); est-ce toujours la sécheresse et la chaleur qui en sont cause?

Il n'y a pas lieu de négliger les particularités climatologiques soigneusement notées par M. E. Besnier; la température moyenne du 4e trimestre a été de 8°,8, supérieure de près de 2° à une moyenne de soixante-quatorze ans; les vents ont soufflé du sud et de l'ouest pendant le mois de décembre, et « la quantité de pluie tombée a été inférieure à la moyenne du trimestre correspondant des quatre années précédentes ». Je le répète : il faut garder ces notes pour des comparaisons ultérieures, et en amasser beaucoup d'analogues; mais, au fond, les troubles météorologiques ne nous frappent pas suffisamment et n'expliquent pas bien la recrudescence de la fièvre épidémique. Notez que la tiède température de décembre (moyenne 7°,1) n'empêche pas le déclin épidémique de se prononcer: Il me semble aussi que janvier et février 1877, à la vérité fort humides (à Lille, du moins), sont remarquablement et uniformément doux : cela arrête-t-il la décroissance de l'épidémie?

Paris a des environs et, quoique la climatologie de la France ne se ressemble pas précisément de Lille à Bordeaux, il y a cependant, sur un fond différent, des nuances communes qui donnent, d'un bout à l'autre du pays et chez nos voisins, une même physionomie à la climatologie d'une même année. M. de Pietra-Santa (1) a eu l'excellente idée de se mettre à la disposition de M. E. Besnier, pour solliciter en tous lieux et en toutes langues, la réponse à cette question : « si, pendant le dernier semestre de l'année 1876, la fièvre typhoïde avait été, dans les divers pays d'Europe, plus ou moins grave que dans la période correspondante des années antérieures ». Il serait au moins aussi palpitant de connaître ce qui s'est passé dans les grandes villes de France. M. Besnier a ses correspondants à Lyon, Rouen, Bordeaux, Marseille, etc.; nous aurons probablement, dans la suite de son rapport, ce que ce zélé chercheur aura pu obtenir. En attendant, voici les réponses sommaires de l'étranger, qui n'ont malheureusement pas la climatologie en regard du résumé pathologique.

A Bruxelles, la fièvre typhoïde a été d'une bénignité excessive et exceptionnelle; à Rotterdam, plus grave que d'habitude; à Buda-Pesth, moins grave; Pétersbourg, Stockholm, ont plus souffert de l'épidémie estivo-automnale que dans les années précédentes; Zurich, Milan, Madrid, Lisbonne, Alger, ont été moins maltraitées qu'en temps ordinaire.

Ceci confirme encore une loi de M. E. Besnier : « Les épidémies

(1) Voy. JOURNAL D'HYGIÈNE, 15 déc. 1876, n° 30, p. 150.

FEUILLETON.

CAUSES DE LA FAMINE.

(Suite. — Voir les nos 1 et 2.)

3° *L'état social; l'organisation politique; l'administration.* — Nous ne croyons pas que les conditions inhérentes aux individus, ni même aux groupes, atteignent jamais au principal rôle dans l'origine des famines. Cependant, on ne saurait contester que l'apathie de race, l'ignorance, l'imprévoyance, le fatalisme, la grossièreté des mœurs, les habitudes d'intempérance, ne constituent, chez le peuple qui en est affecté, un danger perpétuel vis-à-vis de telles catastrophes. L'équilibre alimentaire se maintient tant que la nature bienfaisante s'en charge et que personne n'y touche ; mais il est tellement précaire, les intéressés sont si incapables d'en prévenir les troubles ou d'y remédier, qu'il croule au moindre souffle et que le désastre est tout de suite à son comble. Quelques médecins illustres, vivant dans les capitales au sein de la civilisation et des lumières, n'ont pas craint d'appliquer cette étiologie, mais en l'élevant plus haut et la faisant plus rigoureuse, aux Silésiens et aux Irlandais, familles de l'Europe, cependant, et partie intégrante de deux grandes nations qui se piquent d'être à la tête du progrès humanitaire. Récemment on y a joint les indigènes de l'Algérie, que « l'ignorance, l'indolence née du fatalisme » rendent réfractaires à toute idée d'amélioration physique et de perfectionnement intellectuel, opposés aux efforts qui ont pour but de réformer et d'élever le niveau social. Ces dispositions nous ont toujours péniblement étonné, de la part d'esprits de haute trempe, en possession de cette culture intellectuelle et morale et de cette hygiène savante que les Arabes, les Silésiens et les Irlandais ne possèdent pas. Cette condamnation sommaire, qui dispense de la commisération et n'est pas loin de dispenser de l'obligation du secours, nous répugne singulièrement. Les Prussiens ne sont pas arrivés d'un seul coup à ces hautes qualités morales et intellectuelles dont ils se font gloire et, peut-être, serait-il sage de ne pas désespérer de peuples un peu en retard, pour avoir été moins heureux. Il n'est pas suffisamment démontré qu'il y ait des races d'hommes absolument réfractaires au progrès. Dans tous les cas, il est évidemment plus facile au conquérant prospère qu'à l'annexé plein de tristesses et d'amertumes de s'acheminer régulièrement vers les splendeurs de la civilisation qui organise, produit et prévoit. « Une épidémie famélique, dit-on, est un châtiment qu'un peuple s'inflige à lui-même par son ignorance et son indifférence ». C'est un sophisme cruel et cynique, dans les circonstances où il a été prononcé. Si quelqu'un a prié la Prusse, la Russie et l'Autriche, de partager la Pologne, ce ne sont pas, sans doute, les Polonais. A qui remonte la faute de « l'ignorance » des

de fièvre typhoïde sont des épidémies locales, leurs exacerbations sont absolument locales également. » C'est quelque chose, mais cela ne nous renseigne pas beaucoup sur les causes de la situation épidémiologique exceptionnelle de Paris.

Il faudrait, évidemment, mettre le doigt sur des circonstances étiologiques aussi spéciales à Paris que l'intensité de son épidémie de l'année dernière paraît lui avoir été propre. Nous ne sommes pas en position de les chercher, et cela nous conduirait plus loin que nous ne pouvons aller. A qui tenterait de parfaire cette lourde besogne, nous rappellerons seulement que les conditions spéciales à découvrir pour Paris doivent s'être également réalisées dans tant d'épidémies qui ont sévi sur des masses bien différentes par ailleurs de la population parisienne. Ces conditions communes nous ont jadis paru être extrêmement rares, si rares, qu'après avoir éliminé tout ce qui n'est pas invariable, nous ne trouvions plus que deux conditions constantes : le *groupe humain* et la *spontanéité de l'organisme*.

J. Arnould.

L'Académie de médecine a abordé la discussion d'une question importante d'hygiène publique. La transmission et la propagation de la fièvre typhoïde par les émanations qui se dégageraient des égouts n'en constituent, à vrai dire, qu'un point spécial. Ce point a été examiné par notre collaborateur, M. J. Arnould, avec le soin et la rigueur qu'il apporte dans toutes ses études critiques; mais la question sera, nous l'espérons du moins, discutée dans toute sa généralité par l'Académie. Elle n'est pas nouvelle pour les lecteurs de la Gazette médicale; nous les avons, en effet, tenus constamment au courant des projets et des travaux ayant pour objet l'assainissement de la Seine et l'utilisation des eaux d'égout, au double profit de l'hygiène et de la fortune publique. Nous attendrons, pour y revenir, que le débat soit plus profondément engagé devant l'Académie, et qu'il ait apporté quelque élément nouveau à la solution du problème poursuivi depuis si longtemps.

ANATOMIE GENERALE.

Système veineux; — considérations nouvelles sur la texture des veines et sur l'endocarde; — déductions pathologiques; extrait d'une leçon faite au laboratoire d'histologie; par M. Cadiat, agrégé.

M. Cadiat rappelle d'abord la structure des artères pour lui comparer celle des veines.

Dans les artères, il existe trois tuniques bien séparables au point de vue anatomique, physiologique et pathologique.

Dans les veines, on trouve aussi trois tuniques, qui présentent avec celles des artères des analogies très-nettes au point de vue des caractères morphologiques. La différence la plus considérable consiste en ce que 1° les vasa-vasorum, qui ne pénètrent pas la tunique moyenne des artères, viennent jusqu'à la face profonde de la tunique interne des veines;

2° La couche profonde de la tunique interne de la plupart des artères est une lame élastique hyaline. Dans les veines, elle est représentée par une couche de fibres fines en réseau.

3° La tunique moyenne de fibres circulaires manque sur certaines veines. Sur la plupart elle est réduite à très-peu de chose.

4° Dans la tunique adventice des artères se trouvent de petits fascicules isolés de fibres musculaires longitudinales. Dans les veines, ces fascicules très-développés forment une véritable couche musculaire.

Valvule des veines.....

On dit généralement que les valvules sont formées par l'adossement de la tunique interne repliée pour ainsi dire dans l'intérieur du vaisseau. Il n'en est rien. La structure des valvules est plus complexe, et son étude nous amène à des déductions physiologiques importantes.

Nons avons vu que la tunique moyenne des artères et des veines renfermait une substance homogène de nature élastique, dans laquelle étaient placés, pour ainsi dire, les éléments musculaires. Supposons qu'un prolongement de cette substance s'avance au milieu de la cavité veineuse en formant une sorte de lame qui traverserait la tunique interne, nous aurons ainsi la charpente, la partie principale de la valvule.

Que deviennent à ce niveau la tunique interne et les éléments musculaires de la tunique moyenne?



Silésiens, sinon à ceux qui se sont chargés violemment des destinées de ces Slaves? Et cette « indifférence », qui cesserait vraisemblablement par l'instruction et une administration meilleure, est-elle un vice inné? ou n'est-elle pas le reste du désespoir et de la tristesse infinie des vaincus? Nous croyons aussi que l'Angleterre est, pour une part, responsable de la lenteur des progrès moraux et intellectuels de l'Irlande, sa pupille impatiente. S'il en était autrement, ce ne serait pas, en tous cas, aux Anglais, qui s'obstinent à faire le bonheur de l'Irlande malgré elle, à proclamer que ce peuple est voué, sans retour, à l'apathie, à l'ivrognerie, à l'ignorance et à l'imprévoyance. Pour tout homme de sens droit et impartial, c'est se faire le procès à soi-même.

Pour l'Algérie, il serait pénible à un écrivain français d'avoir, à l'égard de son pays, les même rigueurs que vis-à-vis de l'étranger; il y a, d'ailleurs, dans cette question, un côté extra-médical qu'il est difficile d'aborder. Cependant, l'Algérie est aussi une terre conquise; la France, qui y est entrée au nom de la civilisation et de l'humanité, y est restée incontestablement sous l'impulsion des mêmes sentiments généreux, qui sont ses attributs essentiels. Seulement, il est permis de se demander, ici encore, si les indigènes de l'Algérie sont décidément incapables de s'élever aux hauteurs de la civilisation de l'Europe moderne et si le vainqueur a fait ce qu'il faut pour éluder les résistances instinctives et honorables du vaincu. Il serait hardi de refuser toute aptitude aux Arabes et aux Kabyles; pour moi, oubliant un moment mes privilèges d'homme civilisé, je ne me défends pas d'un certain respect pour l'attitude farouche, féroce si l'on veut, de ces envahis qui brûlent et détruisent sur leur propre sol, espérant qu'en mourant de faim ils affameront aussi l'adversaire. Quant à leur état social, qui a essayé de les dégager des entraves d'une religion d'immobilité, de les affranchir du caïd et du marabout, de la domination seigneuriale et sacerdotale? Nous ne saurions entrer dans la critique des administrations; cependant, s'il y a eu là des vues d'une grande portée, on ne comprend pas bien comment l'inanité des récoltes algériennes de 1866 et 1867 n'a été reconnue qu'au moment des catastrophes de 1867-1868, ou, si elle n'était pas ignorée, comment il se fit que, lors de la famine aiguë, la charité publique dût intervenir, comme s'il s'agissait d'un naufrage, largement et sans même hélas! pouvoir couvrir la plaie immense!

Une des raisons qui tenait toujours la famine en suspens sur la tête des nations, même dans notre France si fertile, ce fut certainement l'organisation sociale et politique des Etats européens au moyen-âge et, dans les temps modernes, jusqu'à la Révolution française. L'administration fut d'abord féodale et ecclésiastique; puis, peu à peu, la monarchie se substitua à l'aristocratie. Mais, sauf qu'il se faisait insensiblement le tiers-Etat, Jacques Bonhomme n'y gagnait rien: après les tailles ecclésiastiques et seigneuriales, le fisc royal et la gabelle, ou encore le tout à la fois. Le paysan était toujours à la merci de quelque agent du pouvoir et se débattait incessamment contre la misère. Même sous l'administration de Colbert, il y eut l'horrible famine de 1662. Bonnemère l'explique ainsi: la culture avait été négligée en 1661, parce que

Du côté des capillaires la tunique interne se continue à la surface de la valvule avec ses deux couches, la couche élastique et la lame striée.

Du côté du cœur ces deux couches diminuent peu à peu, surtout la couche élastique, de telle sorte que de ce côté la valvule n'est guère doublée que par le revêtement épithélial.

Quant aux éléments musculaires, ceux de la tunique moyenne disposés circulairement forment un épaississement très-notable, décrit par M. Auzé de l'Aulnoit, sous le nom d'épaississement fibreux. Au-dessus de cet épaississement on trouve un espace assez considérable, dans lequel la tunique à fibres circulaires manque complétement.

Comparons maintenant ces dispositions à celles que présentent les valvules du cœur; les valvules auriculo-ventriculaires par exemple, mais d'abord quelle est la structure de l'endocarde?

Endocarde. — L'endocarde est encore formé de trois couches: une couche épithéliale; une couche hyaline; une couche élastique; exactement comme la tunique interne des vaisseaux.

Or, dans l'oreillette, la couche élastique est très-épaisse, mince au contraire dans le ventricule. Si on la suit sur la face supérieure de la valvule, on voit qu'elle s'y étend dans une assez grande étendue, en s'amincissant peu à peu. Par contre, sur la face inférieure de la valvule, on ne retrouve plus rien de la couche élastique. La couche hyaline striée se prolonge de même sur la face supérieure de la valvule, disparaît sur la face inférieure.

N'est-ce pas là exactement la disposition des valvules veineuses? Que faut-il maintenant pour rendre l'analogie plus évidente? la présence des vaisseaux sanguins venant se distribuer à la face profonde de la tunique interne des veines. Or, ici nous les voyons, comme dans l'endocarde, au-dessous de la couche élastique.

Ainsi, dans les veines et à la face interne du cœur, nous trouvons sur la tunique musculaire, une tunique de Bichat, formée des mêmes éléments, disposée de la même façon, et en rapport dans les deux cas avec une couche vasculaire.

L'endocarde est donc identique à la tunique interne des veines, et cette identité de structure se poursuit presque sur les valvules. Supposons qu'à cette tunique interne on superpose des éléments musculaires différents, et on aura dans un cas les veines, dans l'autre le cœur.

Le fait qu'il existe des fibres striées sur une certaine étendue des parois des gros vaisseaux veineux qui se jettent dans le cœur, est une nouvelle preuve de ce que nous venons d'avancer.

Ainsi, le cœur reproduit en grand les dispositions que nous trouvons au niveau de chaque valvule veineuse.

Il semble que l'oreillette, avec ses valvules, ne représente autre chose que cette sorte de petit appareil de renforcement que les veines possèdent au niveau de chaque valvule.

Le cœur n'est donc qu'un renflement veineux.

L'anatomie comparée et l'embryogénie donnent raison à cette théorie.

En effet, chez les poissons, le cœur n'est-il pas sur le trajet de la veine qui va se jeter aux branchies?

Chez les reptiles, l'une des deux oreillettes et le ventricule unique appartiennent encore bien manifestement au système veineux.

Enfin, chez les mammifères, il existe bien deux cœurs, l'un artériel, l'autre veineux; mais la séparation n'a existé qu'à partir de la naissance; jusque là l'ouverture du trou de Botal les faisait communiquer librement, et la cavité cardiaque était en continuité directe avec les veines; car, au début de la vie embryonnaire, le cœur est un simple tube replié sur lui-même, recevant les veines d'un côté, et envoyant de l'autre les artères. Plus tard, nous voyons l'origine commune des artères représentée par le bulbe aortique. C'est au bulbe aortique que commence, en réalité le système artériel dont les vaisseaux qui précèdent, en remontant le cours du sang, appartiennent aux veines.

Le bulbe aortique se divisera pour former l'artère aorte et l'artère pulmonaire. Ce fait nous explique comment ce dernier vaisseau a la structure des artères, bien qu'au point de vue physiologique il appartienne au système veineux.

Nous arrivons par là à comprendre comment l'endocarde est une membrane particulière que l'on doit assimiler à la tunique interne des veines, et non à une séreuse comme on a l'habitude de le faire, ou à la tunique interne des artères.

Ces données anatomiques nous expliquent toute la pathologie de l'endocarde.

L'endocarde ne s'enflamme pas comme le péricarde, parce que les couches qui le composent ne sont pas vasculaires, mais il s'altère comme la tunique interne des veines quand une inflammation se déclare dans la couche sous-jacente; alors il se dépolit, et des caillots se déposent à sa surface.

L'endocarde ne s'enflamme donc pas à la manière des séreuses. Il n'est pas non plus indifférent aux troubles vasculaires, comme la paroi interne des artères, parce que c'est, en un mot, une tunique veineuse dont il a toutes les propriétés (1).

Système veineux; système vasculaire à sang noir (Bichat). — Le sang du système artériel est le même partout; il est apte à la nutrition des éléments. Pour arriver à cet état, il subit une série de modifications, à partir du point où il est puisé dans les capillaires jusqu'à son arrivée au cœur gauche. Ces modifications s'opèrent au sein de certains organes, dans lesquels les veines vont se diviser de nouveau en capillaires, tels sont le foie, le poumon, le rein, chez beaucoup d'animaux (les poissons et les batraciens), chez qui les veines ischiatiques vont en partie se jeter dans les réseaux capillaires des reins, en partie dans la veine porte hépatique.

A part le poumon, il est d'usage d'appeler veine porte une veine placée ainsi entre deux réseaux capillaires; à ce titre l'artère pulmonaire forme bien un système porte, le cœur droit un renflement musculaire accessoire du système porte pulmonaire, comme la veine porte hépatique.

(1) Note sur la structure des séreuses, JOURN. D'ANATOMIE, 1877 (Robin et Cadiat). — Voir *Article séreuses* (Robin et Cadiat), DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE.

l'excès des tailles, les frais de contrainte, d'exécution, d'emprisonnement, la vente de ses bestiaux avaient découragé l'habitant des campagnes. La récolte était insuffisante, le Parlement céda aux clameurs populaires et défendit aux marchands de contracter société pour pratiquer le commerce des grains et en faire des amas. Le tort de Colbert fut de se lancer à outrance dans cette voie absurde de restrictions à la liberté commerciale. D'ailleurs, il sacrifiait, en toute occasion, l'agriculture à l'industrie. A vrai dire, dans l'enivrement du pouvoir absolu, aveuglé par l'encens de la flatterie, le roi fastueux et galant d'alors ignorait la détresse de son peuple et, au fond, ne s'en souciait guères. Il soupirait aux pieds de Lavallière pendant que les Français mouraient de faim dans les provinces; et l'on frappait une médaille à l'effigie du jeune monarque avec cet exergue: *Serenitas!*

C'était une mode princière de rançonner la plèbe; le dédain royal en était la plus haute expression. Nous avons vu à l'œuvre les généraux de la guerre de Trente-Ans et les chefs de la Fronde; leurs traditions ne se perdaient pas, et Turenne, qui tenait tant à être le père de ses soldats, ruinait les habitants de tout un pays avec un sang-froid incomparable. Même en paix, les grands seigneurs s'arrondissaient par la force ou par la ruse; d'après Saint-Simon, c'est par de semblables voies que la famille de Condé étendit Chantilly. Quelques-uns exerçaient de véritables brigandages dans leur rayon et le monde élégant en riait, comme la spirituelle marquise de Sévigné vis-à-vis du « pauvre Pomenars », échappé à la potence qu'il méritait deux fois. Cependant, Vincent de Paul, en Fance, et, en Lorraine, Pierre Fourier, conseiller peu écouté de Charles IV, cherchaient de leur mieux à réparer les maux causés par tous ces héros et ces gouvernants. On se demande si les efforts de ces hommes généreux n'habituaient pas les populations à accepter cet état de choses meurtrier et à rester courbées sous le joug. Mieux eût valu, peut-être, apprendre aux hommes à reconquérir leur dignité et à se redresser contre l'humiliation et les dévastateurs; il n'est point bon de les accoutumer à recevoir l'aumône. Ces exemples de mansuétude, ces grands cœurs qui pansaient en silence les plaies du peuple, semblaient une consécration de cette mauvaise organisation sociale et une absolution donnée aux abus. Mais le temps n'était pas venu, sans doute, de parler de liberté et de droits individuels; il fallait encore plus d'un siècle pour le préparer.

On a dit cette parole sévère: « trois mots résument l'histoire de l'ancienne monarchie: la guerre, la peste et la famine. » (Louandre: *De l'alimentation publique sous l'ancienne monarchie*: Magasin de librairie, 25 mai 1860). Au point de vue de l'hygiène, il n'y a pas beaucoup à en rabattre. On conçoit que dans l'état de langueur où se trouvait l'agriculture en France au dix-septième et au dix-huitième siècles, le moindre dérangement des saisons suffisait pour amener la cherté des subsistances. L'été humide de 1725, qui empêcha le blé de mûrir et d'être rentré dans de bonnes conditions, fut la cause d'une nouvelle et profonde misère. Saint-Simon écrivait à Fleury: « Les pauvres gens de Normandie mangent de l'herbe et le royaume se tourne en un vaste

Le vaisseau qui rapporte le sang du glomérule du rein aux capillaires des tubuli est aussi une veine porte.

. . . .

Les veines sont plus nombreuses et plus volumineuses que les artères, ce qui doit être, puisque la pression y est moins élevée que dans les artères et partant le courant moins rapide.

Les anastomoses entre les veines sont beaucoup plus multipliées qu'entre les artères. Elles naissent toujours par des réseaux plus ou moins serrés. Dans toute l'étendue du système veineux général, on retrouve ces communications faciles.

. . . .

Les artères des lobules pulmonaires se distribuent séparément à chaque lobule. Les artères de la petite et de la grande circulation sont séparées à la terminaison des bronches. Au contraire, les veines d'un lobule communiquent avec celles du lobule voisin, et les veines bronchiques s'anastomosent avec les veines pulmonaires. La veine porte hépatique semble faire un département isolé; mais à chaque repli péritonéal qui attache le foie correspondent des veines portes accessoires (Sappey), qui unissent les veines de la grande circulation à celles de la circulation porte.

Développement du système veineux. — Le système veineux subit trois transformations pendant la vie embryonnaire.

Dans la première, la vésicule ombilicale représente l'intestin de l'embryon; c'est là qu'il puise sa nourriture.

L'embryon possède alors les veines qui vont du cœur à ses deux extrémités, et qui sont en dehors de la fente pleuro-péritonéale; ce sont les veines cardinales, puis les veines qui vont au feuillet interne ou à la vésicule ombilicale.

Celles-ci sont renfermées dans le mésentère, entre les deux culs-de-sac de la fente pleuro-péritonéale; ce sont les veines omphalo-mésentériques. Elles représentent dès à présent des veines intestinales, et elles ne changeront pas de destination. Lorsque l'embryon sera complétement développé, elles prendront leurs racines toujours sur l'intestin, sur la partie du feuillet interne qui n'est pas la vésicule ombilicale.

Les veines omphalo-mésentériques sont déjà des veines portes, alors que l'intestin est représenté par tout le feuillet interne renfermant le vitellus.

Plus tard se développe la circulation allantoïdienne, c'est-à-dire deux artères situées en dehors de la fente pleuro-péritonéale, et passant au-dessus de l'intestin pour aller s'accoler sur un pédicule qui formera le cordon. Une veine, traverse directement l'espace que laissent les deux parties de la fente pleuro-péritonéale, c'est la veine ombilicale.

Cette veine s'anastomose avec la veine de l'intestin, ou omphalo-mésentérique ou veine porte, et toutes les deux se distribuent dans le foie. En outre, la veine ombilicale s'ouvre largement dans la veine cave.

~~Telle est la deuxième circulation de la veine porte.~~

Enfin, à la naissance, la veine ombilicale s'oblitère; alors il ne reste plus que la veine porte se ramifiant dans le foie, c'est-à-dire qu'on retourne à la première circulation fœtale. Toute la nourriture de l'individu est encore enfermée dans l'intestin, comme l'était primitivement le vitellus dans le feuillet interne, et tous les produits absorbés passent par la veine porte.

Les aliments introduits dans l'intestin représentent le vitellus, et les vaisseaux qui les apportent au foie n'ont pas changé de rapports. L'adulte a la circulation de la vésicule ombilicale, la forme seule est changée.

Cours du sang dans les veines. — De la structure des veines que nous avons décrite, nous pouvons conclure *a priori* que les parois de ces vaisseaux agissent par leurs contractions dans la circulation.

Supposons que les valvules n'existent pas, la contraction des veines pourrait-elle chasser le sang? oui, en vertu du théorème de Bernouilli. Nous savons, en effet, que dans un tube où s'écoule un liquide, la pression va en diminuant du réservoir à l'ouverture du tube. La contraction de la veine en un point chasse le sang, à la fois vers le cœur et vers les capillaires, mais vers le cœur la pression est plus forte. Cette pression plus forte sert de point d'appui, fait l'effet de valvule, et le sang est chassé avec plus de force vers les capillaires.

Lorsque l'écoulement du sang est libre, il semble, comme le croyait Bichat, que l'action du cœur est épuisée aux capillaires; mais, qu'on arrête l'écoulement d'une manière quelconque, tout l'appareil circulatoire se mettra aussitôt en équilibre de pression, et l'ondée cardiaque se fera sentir jusqu'à ses dernières limites. La tension veineuse se rapproche alors de la tension artérielle.

Lorsqu'un obstacle empêche la circulation veineuse au cœur, au poumon, comme on le voit dans les lésions des orifices cardiaques, ce phénomène se produit et la tension veineuse est augmentée.

Le poumon est donc aussi bien que le cœur un régulateur puissant de la tension veineuse.

Quand il est fortement distendu, que l'air que renferme ses cavités est soumis à une certaine pression, la circulation pulmonaire est entravée, et, par suite, la circulation veineuse générale.

C'est pourquoi les animaux plongeurs ont un système veineux considérablement développé; ainsi les phoques, otaries, etc.

Chez l'homme, la pression intra-pulmonaire entrave la circulation veineuse générale: l'effort, l'attaque d'asthme, les bronchites, spasmodiques, l'emphysème.

A force d'être souvent distendus, les canaux veineux perdent peu à peu leur tonicité, ce qui tend encore à augmenter la stase veineuse.

. . . .

Avant de finir le système veineux, quelques mots sur sa pathologie.

Les parois des veines sont vasculaires, sauf la tunique interne. Elles peuvent donc s'enflammer; en cela elles diffèrent essentiellement des artères. On y voit toutes les variétés d'inflammation, jusqu'à la suppuration.

Dans une foule de circonstances pathologiques, on peut voir ainsi se développer des oblitérations veineuses.

On sait avec quelle fréquence le cœur est frappé dans le cours du

---

hôpital de mourants et de désespérés. » Ce fut aux financiers l'occasion de cet abominable traité, abominablement exécuté, que le peuple appela le « pacte de famine ». Le 12 juillet 1729, par un bail renouvelé de douze en douze années jusqu'en 1789, Louis XV sanctionna l'établissement d'une régie dont le but ostensible était d'acheter des grains lorsqu'ils seraient abondants, de les conserver dans des greniers et de les revendre dans les années mauvaises. Ces blés, achetés à vil prix, parce que le paiement de leurs redevances pressait les paysans, étaient exportés, mis en dépôt, notamment dans les îles de Jersey et de Guernesey, détruits quelquefois, afin d'entretenir la rareté sur le marché, de produire la cherté dans les années d'abondance, d'augmenter les anxiétés de la famine dans les années de disette et de revendre alors, à des prix exorbitants, les blés conservés en magasin et que l'on ne lançait que lentement et peu à peu dans le commerce (Eug. Bonnemère, t. II, p. 160). Les fermiers attirèrent les capitaux de ceux qui possédaient la fortune sociale, de façon à réaliser d'un seul coup leurs achats, à l'époque de l'échéance des redevances. Louis XV lui-même prêta 10 millions et se félicita de cette bonne spéculation (Lavallée : *Histoire de France*). La famine passa à l'état chronique; il y eut seulement des redoublements aigus en 1740, 1741, 1742, 1743, 1767, 1768, 1775, 1776, 1784, et enfin en 1789; mais cette année, dit Bonnemère, ouvrit l'ère des vengeances et permit de solder quelques arriérés.

Ce monstrueux système administratif nous rappelle la pratique de lord Clève, au Bengale, en 1768, décidant que l'impôt serait payé en riz. Pendant que cette céréale reposait en monceaux dans les magasins du gouvernement, les indigènes mouraient de faim, et le Gange charriait les cadavres par milliers. Des maladies pestilentielles s'en suivirent et vengèrent les Indous en frappant leurs oppresseurs. Cette famine, suivie de maladies pestilentielles qui atteignent les non affamés, fait contraste avec celle du même Bengale, dont parle Kelsch, qui eut lieu en 1770, fut due à la sécheresse et ne fut pas suivie de typhus. On pourrait croire que c'est la même.

(*À suivre.*) Dr J. Arnould.

Suppression du bureau central d'admission des hôpitaux. — Puisque nous touchons à l'organisation hospitalière de Paris, nous ne saurions passer sous silence la suppression du bureau central d'admission des hôpitaux, votée par le conseil municipal. Nous avons déjà eu l'occasion d'examiner cette question (voir Gazette médicale, année 1875, nos 47 et 49); l'espace nous faisant aujourd'hui défaut, nous y reviendrons prochainement.

---

rhumatisme; mais il l'est de plusieurs façons : tantôt c'est l'endocarde, tantôt la fibre musculaire elle-même, car, ce qui fait surtout la maladie du cœur, c'est, d'après Stockes, l'état du muscle cardiaque.

Si le cœur n'est qu'un département du système veineux, ne devons-nous pas trouver des lésions analogues sur les veines. Or, l'observation démontre qu'il en est ainsi, et que, de même que le cœur est lésé dans sa tunique interne ou dans sa paroi musculaire, de même les veines peuvent, dans le rhumatisme, s'enflammer et s'altérer de telle façon, que les lésions portent tantôt sur la tunique de Bichat, tantôt sur la couche musculaire.

On a vu des phlébites dans le rhumatisme articulaire aigu. Mais ce qu'on voit surtout, ce sont des altérations chroniques des veines chez des rhumatisants, altérations indiquant un manque de tonicité des parois contractiles. Ce sont elles qui produisent les varices des membres et les hémorrhoïdes.

Ainsi l'anatomie, l'histologie, l'embryogénie démontrent que le cœur appartient au système veineux jusqu'à l'orifice aortique. La pathologie nous apporte aussi des faits prouvant que c'est là aussi la limite entre les deux grands départements de l'appareil circulatoire.

Jusque-là nous avons un ensemble de conduits ayant la propriété des veines, à tous les points de vue; à l'aorte commence le système artériel proprement dit.

MÉDECINE THERMALE

De l'action des eaux de Néris dans le traitement des maladies des femmes.

Suite. — Voir le numéro précédent.

§ I. — Maladies inflammatoires.

État subaigu. Les phlegmasies utérines, de même que les autres maladies inflammatoires, ne sont pas, à l'état aigu, justiciables des eaux minérales. On comprend, sans qu'il soit besoin d'y insister, les complications graves auxquelles les fatigues du voyage et l'excitation, quelque atténuée qu'elle soit, du traitement thermal exposeraient les malades. Mais, entre la phase initiale franchement aiguë de ces phlegmasies et l'état chronique vers lequel elles tendent trop souvent, il est une période de transition pendant laquelle, si l'on ne peut encore recourir aux eaux fortement minéralisées dont l'action excitante ramènerait presque à coup sûr les accidents aigus, il est permis de s'adresser à l'action sédative des eaux indéterminées. Telle est, du moins, la pratique de bon nombre de gynécologues, et les faits leur donnent raison.

Ainsi j'ai donné des soins à une dame, âgée de 34 ans environ, dont l'état de la poitrine avait donné quelques inquiétudes par suite d'hémoptysies assez fréquentes et assez abondantes. Il y a près de dix-huit mois, à la suite d'une fausse couche, elle a été prise de douleurs hypogastriques et lombaires extrêmement vives qui lui ont rendu la marche impossible; depuis cette époque elle a constamment gardé le lit. Les différents traitements qu'elle a suivis l'ont peu ou point soulagée. Elle consulte, deux mois avant que je la voie, un de nos gynécologues les plus distingués, qui constate une métrite subaiguë avec antéversion de la matrice, et conseille avant tout un traitement émollient suivi d'une cure à Néris.

A son arrivée dans cette station, le 24 juillet, la malade présente l'état suivant : les douleurs hypogastriques ont été peu modifiées; la marche est toujours impossible; tout ce que peut la malade, c'est de se soutenir pendant quelques instants sur les jambes. Le matin elle tousse encore, et rend quelques crachats rouillés; l'auscultation ne révèle rien autre chose que de gros râles de bronchite disséminés dans les deux poumons. Elle a, dit-elle, parfois un mouvement fébrile, revenant par accès irréguliers : je n'ai pas eu occasion de le constater. Au toucher, on trouve un engorgement considérable du col, qui est mou, très-sensible, et rejeté fortement en arrière dans la courbure du sacrum; le corps est en avant, contre le pubis; les parties ont une chaleur exagérée. La combinaison du palper abdominal et du toucher ne dénote aucun engorgement du côté des annexes, mais une grande sensibilité hypogastrique, plus vive à gauche qu'à droite. Au spéculum, le col paraît gros, fortement hypérémié, dépourvu de son épithélium sur une large surface; écoulement muco-purulent de moyenne abondance.

Je prescris simplement des bains généraux de 34 à 35° et des bains locaux au moyen du spéculum dont il a été parlé plus haut. On augmente progressivement la durée des bains jusqu'à une heure et une heure et demie. On essaie ensuite de substituer aux bains locaux des irrigations vaginales faites avec les plus grandes précautions, mais on est bientôt obligé de renoncer à celles-ci, parce qu'elles réveillent les douleurs hypogastriques. La malade ne supporte pas mieux les douches sédatives dirigées sur la région pelvienne; l'état de la poitrine ne permet pas d'user des douches révulsives; le traitement reste donc limité aux bains.

L'excitation de la première période est modérée. Les règles apparaissent le 8 août et ne s'accompagnent pas de douleurs trop vives; leur abondance est à peu près normale. Le traitement est repris le 13 août et suivi jusqu'au 21, date du départ de la malade. Les phénomènes pulmonaires n'ont pas été accrus; ils n'ont subi aucune modification. Par contre, les symptômes pelviens se sont amendés. Les douleurs hypogastriques ont diminué; la malade a plus de force; elle se soutient mieux sur les jambes, et peut même, sans accroître ses douleurs, faire quelques pas dans la chambre. Les nuits sont plus calmes, l'appétit meilleur. En somme, non-seulement la cure thermale n'a pas ramené les accidents aigus, mais encore elle a produit, dans tous les symptômes, une sédation qui permettra sans doute bientôt une intervention plus active de la part du médecin de la malade; c'est là, d'ailleurs, le but qu'il s'était proposé en l'envoyant à Néris, et ce but a été atteint.

L'année précédente, j'ai reçu à Néris une dame atteinte d'ovarite subaiguë. La matrice participait, comme c'est le cas ordinaire, à l'inflammation; mais l'ovaire était évidemment le point de départ des phénomènes les plus pénibles dont souffrait la malade. Au toucher, on constatait un engorgement considérable du col et un certain degré de rétroversion; la sensibilité de l'utérus, quoique exagérée, surtout à la face postérieure du col, ne dépassait pas cependant une moyenne intensité; mais le doigt, enfoncé profondément dans le cul-de-sac postéro-latéral gauche, rencontrait une petite tumeur, fuyant devant lui, difficile par conséquent à circonscrire, d'une sensibilité excessive : c'était l'ovaire. En combinant le palper abdominal avec le toucher vaginal, on développait cette sensibilité au plus haut degré. En raison même de l'acuité de cette souffrance, qui lui arrachait des cris, la malade s'est refusée au toucher rectal. La douleur, sourde, continue, s'exaspère et devient très-vive quand la malade veut faire un mouvement; elle rend la marche à peu près impossible, la position assise difficile, et, dans la position couchée, oblige la malade à avoir constamment les jambes dans la demi-flexion. Il va sans dire que l'état général se ressent de ces souffrances locales : mouvement fébrile irrégulier, fréquent surtout le soir, inappétence, dyspepsie, pâleur, amaigrissement, flaccidité des chairs, nervosisme, abattement, aspect cachectique.

La malade, pour des raisons étrangères aux soins de sa santé, n'a pu faire à Néris qu'une saison de dix-sept jours, saison beaucoup trop courte pour qu'elle ait pu en retirer un grand bénéfice. Cependant, à son départ, une sorte de détente semblait se produire dans son état; les mouvements étaient plus libres, les positions qu'elle pouvait prendre sans trop souffrir, plus variées, les nuits plus calmes, l'appétit meilleur. Si elle n'eût été obligée de cesser prématurément le traitement thermal, tout faisait espérer une amélioration plus accentuée. Quoi qu'il en soit, ce qui ressort de ce fait, et ce qui m'a engagé à le rapporter brièvement, c'est que la malade a pu prendre progressivement des bains d'un quart-d'heure à deux heures et demie, sans voir survenir aucune complication du côté des organes pelviens.

Dans les deux faits qui précèdent, la maladie remontait à plusieurs mois et n'avait que des rapports plus ou moins éloignés avec une fausse couche. Les cas où l'affection est plus récente et d'origine puerpérale, ne contre-indiquent pas toujours l'emploi des eaux de Néris. J'ai été appelé en consultation pour une jeune dame qui, consécutivement à un accouchement remontant à un mois et demi environ, a été prise d'un phlegmon du ligament large du côté droit. Après avoir calmé, par un traitement approprié, les symptômes aigus, le médecin de cette dame, qui exerce non loin de Néris et est par conséquent très-familiarisé avec les propriétés de ces eaux, n'a pas hésité à y faire transporter sa cliente et à lui prescrire des bains tempérés d'une durée progressivement croissante jusqu'à une heure et demie et même deux

heures. Quand j'ai été appelé à voir la malade, avec mon confrère, elle présentait l'état suivant : facies pâle, altéré, dénotant la souffrance; pouls petit, fréquent; peau chaude, sèche; décubitus latéral, le corps plié en deux et avec une rétraction de la cuisse droite, qui aurait fait admettre une propagation de la phlegmasie au tissu cellulaire de la fosse iliaque ou au psoas, si ce symptôme ne se rencontrait aussi parfois dans le phlegmon des ligaments larges. Au toucher, parties chaudes, col gros et mou, pas trop sensible à une pression modérée, et quand on ne cherche pas à le faire basculer; en portant le doigt dans le cul-de-sac latéral droit et en déprimant à ce niveau, de l'autre main, la paroi abdominale, on sent les tissus interposés tuméfiés, indurés. Cet examen provoque de vives douleurs chez la malade, ou plutôt exaspère les douleurs sourdes, continues, gravatives qu'elle éprouve, et dont le moindre mouvement, la moindre pression, les efforts de miction ou de défécation augmentent l'acuité.

La malade a assez vivement ressenti l'excitation de la première période du traitement; puis elle s'y est acclimatée. Cependant, elle n'a pu supporter des bains de deux heures; on a dû revenir à des bains d'une heure et ne pas les dépasser. Un jour aussi, par inadvertance ou excès de zèle, la baigneuse lui a administré une douche tempérée sur l'hypogastre; il s'en est suivi une aggravation momentanée des douleurs, et on s'est gardé de recommencer. Le traitement a donc consisté en des bains d'un quart d'heure à une heure. Aucune complication n'est survenue. Après trois semaines la douleur s'est un peu amendée, la rétraction de la cuisse a diminué, les mouvements sont devenus plus faciles, les nuits plus calmes, l'appétit meilleur, par suite l'état général plus satisfaisant. L'amélioration, quoique légère encore, a permis d'en espérer une plus grande après une deuxième saison, mais le médecin de la malade a pensé, avec raison, que celle-ci devait être séparée de la première par un certain temps de repos, et la malade a dû la faire après mon départ de Néris. Je ne puis et ne veux préjuger le résultat de cette seconde saison. Ce que je tiens surtout à faire remarquer ici, c'est l'absence de toute complication et la parfaite tolérance de la malade pour les eaux de Néris, prudemment administrées, dans un cas de phlegmasie pelvienne post-puerpérale de date récente et à la période subaiguë, on pourrait presque dire à l'état aigu.

Ce fait, joint aux précédents, montre que les eaux indéterminées, comme celles de Néris, peuvent, à l'encontre des eaux fortement minéralisées, être employées sans danger et parfois avec avantage dans certains cas où les symptômes aigus ne sont pas complétement apaisés; c'est là une ressource que le praticien doit connaître, et que, dans telle circonstance, il serait coupable de négliger. J'ajouterai que cet état subaigu des phlegmasies utérines n'est pas toujours consécutif à l'état aigu; on l'observe bien plus souvent dans les phlegmasies chroniques dont les manifestations, soit anatomiques, soit symptomatiques, reçoivent, à un moment donné, comme un coup de fouet sous l'influence de causes qu'il n'est pas, d'ailleurs, toujours facile de déterminer. C'est surtout dans ces cas que l'usage des eaux indéterminées est indiqué, et, en entrant dans les détails qui précèdent, j'ai eu moins en vue d'en vanter l'emploi à la période terminale de l'état aigu que de rassurer les praticiens contre les craintes qu'ils pourraient concevoir, en prescrivant ces eaux, des recrudescences subaiguës des phlegmasies chroniques.

Dr F. DE RANSE.

(*A suivre.*)

CLINIQUE

DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

QUAND DOIT-ON PRESCRIRE L'USAGE DE LA SONDE CHEZ LES GENS ATTEINTS DE RÉTENTION CHRONIQUE CAUSÉE PAR L'HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE? Partie d'une leçon faite à University College Hospital, par sir H. THOMPSON, et traduite par le docteur JUNE HUE (de Rouen).

Une question qui se pose quelquefois d'une façon assez embarrassante devant le chirurgien est celle-ci : Quelles sont les circonstances qui réclament un emploi journalier du cathéter chez les malades dont la prostate hypertrophiée empêche la naturelle expulsion des urines? La réponse dépend, pour chaque cas en particulier, de deux faits principaux : premièrement, de la quantité de « résidu urinaire », c'est-à-dire de l'urine que le malade est impuissant à expulser et qui reste dans la vessie après qu'il a uriné; deuxièmement, de la fréquence des mictions pendant le jour et principalement pendant la nuit.

La première de ces conditions, la quantité du résidu urinaire, vous ne pouvez toujours la déterminer par une seule expérience. En effet, quoique, dans les circonstances habituelles, la quantité d'urine qui reste dans la vessie soit à peu près constante, elle peut néanmoins varier sous certaines influences, telles que la présence d'un étranger, le fait d'uriner sur votre invitation et sans que le besoin s'en fasse sentir. Alors le pouvoir expulseur se trouve comme paralysé et le résidu urinaire est plus considérable.

Ceci étant posé, supposons un cas dans lequel le résidu urinaire soit de 200 grammes. Cette quantité suffit, suivant moi, pour rendre désirable que le malade commence immédiatement l'usage journalier de la sonde. Mais vous pouvez trouver une quantité d'urine beaucoup plus petite, et me demander, je m'attends même à ce que vous me demandiez « où est la ligne de démarcation? Quand puis-je dire : avec cette quantité d'urine, l'usage de la sonde n'est pas nécessaire, et, avec cette autre, la sonde doit-être employée? » Eh bien! messieurs, il n'y a point de réponse absolue à une pareille question, car elle ne contient point les données nécessaires à former notre jugement. Nous devons nous enquérir d'autres faits.

J'ai cependant entendu poser, comme un véritable axiome, qu'aussi longtemps que l'urine passait limpide — quelle que fût la quantité retenue — on ne devait point avoir recours à la sonde. Cette règle, qui semble bien fondée, *a priori*, ne supporte point longtemps l'épreuve de l'expérience. Le problème dont la solution nous occupe est, comme la plupart de ceux que la chirurgie doit résoudre, beaucoup trop complexe pour pouvoir être tranchée par une règle invariable. La limpidité, de même que la quantité de l'urine, ne suffit point à elle seule pour commander à nos décisions. Une énorme quantité de résidu urinaire, un demi litre et plus, peut exister claire et acide et réclamer néanmoins, sans nul doute, une évacuation par le cathéter.

Ainsi, voyons où cette règle, de ne jamais évacuer l'urine, tant qu'elle est claire, nous conduirait. Eh bien! ni plus ni moins qu'à attendre, pour nous servir d'un instrument, la production d'une cystite chronique. Il n'y a point moyen d'échapper à cette conclusion. Or, pourquoi attendre le développement d'une affection qui amènera fatalement l'épaississement et la perte d'extensibilité des parois vésicales et que nous devons, au contraire, nous efforcer d'épargner, avant tout, à un organe déjà plus ou moins usé et qui fonctionne mal? En vérité, messieurs, ce sont justement ces altérations que nous tâchons d'éviter et, heureusement souvent avec succès, en commençant assez tôt l'usage de la sonde.

Je sais très-bien qu'autrefois, quand le cathétérisme ne pouvait s'effectuer qu'à l'aide de l'introduction, souvent douloureuse pour ne pas dire plus, d'un large instrument métallique, la cystite chronique en était souvent la conséquence. Mais aujourd'hui la chose est rare avec nos sondes molles et flexibles de moyen calibre; il suffit que vous y ayez recours assez tôt, c'est-à-dire avant que la quantité d'urine que la vessie ne peut expulser soit devenue trop considérable. L'évacuation d'une grande quantité d'urine, en effet, est, je ne dis pas toujours, mais la plupart du temps suivie de troubles locaux et généraux. Vous trouverez rarement un homme arrivé, faute de cathétérisme pratiqué à temps, à avoir un résidu urinaire de 500 grammes ou plus et qui ne soit plus ou moins gravement incommodé par la cystite chronique et ses dépôts purulents, la fièvre et l'affaiblissement qui en est la suite quand on est forcé de le soumettre à l'usage journalier de la sonde.

En outre, à une période aussi avancée de la rétention chronique, le moindre accident produit une rétention complète, ou peu s'en faut, et alors il ne s'agit plus pour personne de discuter l'opportunité du cathéter, dont l'emploi est devenu une nécessité impérieuse et pressante. Mais alors la cystite chronique apparaîtra presque fatalement, ce qui, très-probablement, ne serait point arrivé si on avait eu plus tôt recours à la sonde. Aussi est-il d'expérience que, dans les cas de rétention chronique dus aux progrès lents d'une hypertrophie de la prostate, plus l'emploi du cathéter a été différé, pires sont les accidents qui peuvent suivre son emploi. Et ainsi il arrive, malheureusement trop souvent, que les accidents redoutables qui se produisent dans ces cas sont imputés à tort au

chirurgien qui a le premier pratiqué le cathétérisme, quand ils devraient retomber seulement, et très-lourdement, sur le mauvais conseiller qui a empêché qu'on ait eu plus tôt recours à la sonde. Aussi je désirerais beaucoup vous convaincre qu'avec un résidu urinaire de 200 à 250 grammes, que l'urine soit ou non limpide, il faut, dans la grande majorité des cas, employer la sonde une fois, si non deux fois par jour.

Il est encore une antre condition dont vous devez tenir grand compte, c'est la fréquence des mictions, fréquence qui varie beaucoup suivant les sujets. Il importe beaucoup plus, pour la décision que vous devez prendre, de savoir si le malade est dérangé six fois pendant la nuit ou seulement deux fois, que de savoir si son urine est claire ou trouble, ou même si le résidu urinaire est de 100 ou de 400 grammes. Si vous trouvez que le malade est privé de repos, — une de ces choses qui minent rapidement les forces d'un vieillard, — sondez-le soir avant qu'il se mette au lit et voyez le résultat. Si, après que sa vessie a été ainsi vidée, il obtient quatre ou cinq heures de sommeil non interrompu, — ce qui n'est pas rare, — vous avez une raison suffisante pour continuer. Vous lui apprendrez à se sonder lui-même chaque soir, et il vous sera, à bon droit, reconnaissant du soulagement que vous lui aurez procuré.

En envisageant ainsi les différents symptômes qui varient beaucoup avec les différentes constitutions, vous n'aurez point de difficulté à prendre la détermination que réclame chaque cas particulier, vous donnerez à chaque symptôme son importance vraie et ne ferez point dépendre votre décision d'un seul, à moins qu'il ne soit tellement prééminent qu'il commande votre intervention.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Hernie crurale présentant un diverticulum a travers le fascia superficialis; étranglement; opération; guérison (hernie de Cooper); par le docteur Bellamy.

Une dame de 55 ans offrait, le 4 janvier 1877, tous les signes de l'étranglement herniaire. Le taxis avait échoué. En l'examinant, on trouvait dans la région de l'aine deux grosses tumeurs, dont l'une externe, du volume d'une orange environ, était tendue et enflammée, avec une surface légèrement ulcérée. La tumeur interne était située au-dessus de la symphyse pubienne et séparée de la première par un sillon profond. La peau offrait à ce niveau une cicatrice, vestige d'une opération antérieure. Des pressions alternatives exercées sur les tumeurs démontraient clairement qu'elles se continuaient l'une avec l'autre.

M. Bellamy diagnostiqua une hernie crurale déviée de sa direction habituelle, située directement au-dessus du ligament de Poupart, et dirigée en haut et en dedans. Elle était évidemment étranglée, probablement par un cordon fibreux. Comme le taxis avait déjà échoué, le chirurgien se décida à pratiquer immédiatement l'opération. Après que la malade eût été endormie, M. Bellamy fit une incision de trois pouces de longueur à travers les tissus qui bridaient le sac. Cette première partie de l'opération eut pour effet de réunir les deux tumeurs en une seule. Malheureusement il fut impossible d'opérer la réduction, sans ouvrir le sac d'où s'échappa une grande quantité de sérosité. Il n'y eut pas d'hémorrhagie; la plaie cutanée fut réunie, et l'on administra l'opium à haute dose. Aucun accident ne se produisit, et aujourd'hui la malade est en pleine convalescence. (The Lancet du 3 février 1877.)

Anévrysme de l'artère fémorale, traité par le bandage d'Esmarch; par le docteur Thomas Wright.

Un homme de 39 ans fut admis à l'hôpital général de Nottingham, le 1[er] novembre 1876, pour une tumeur de la partie interne de la cuisse gauche, tumeur qui offrait tous les signes d'un anévrysme du canal de Hunter. Le début remontait à six mois. Tout d'abord l'accroissement avait été rapide, mais, depuis plusieurs mois, la tumeur était presque stationnaire.

On laissa d'abord le malade au repos; puis on eut recours aux divers moyens de compression, mais en vain. Le 31 décembre, on appliqua sur le membre malade un bandage d'Esmarch qu'on laissa pendant trois heures environ, mais qu'on dut retirer à cause des douleurs et de la lividité des orteils. La tumeur était dure et n'offrait presque plus de battements; le membre était glacé. On l'enveloppa dans du coton, et l'on continua pendant la nuit la compression au moyen d'un sac de plomb. Le lendemain, les battements avaient complétement disparu, mais ils se montrèrent de nouveau le soir, pour subsister faiblement jusqu'au 4 janvier. Le 5, on cessa toute espèce de compression. La guérison est aujourd'hui complète. (Idem.)

Des troubles de la locomotion consécutifs au phimosis; par le docteur E. P. Hurd.

Dans le Philadelphia medical and surgical reporter du 14 octobre dernier, le docteur Sayre (de New-York) faisait paraître un Mémoire, dans lequel il établissait la relation qui existe quelquefois entre le phimosis et certains cas de paralysie chez les enfants. Il apportait à l'appui de sa théorie plusieurs faits de guérison de l'affection nerveuse à la suite de la circoncision. Dans le n° du 11 novembre du même journal, le docteur Hurd racontait l'histoire d'un enfant, chez lequel la circoncision avait fait disparaître des phénomènes très-graves d'irritation nerveuse. Aujourd'hui, le même praticien publie une observation dans laquelle on voit des troubles ataxiques, des spasmes musculaires et des convulsions épileptiformes généralisées céder également à l'intervention chirurgicale.

Le maintien de l'équilibre et de la coordination musculaires nécessite le concours de trois ordres distincts de facteurs, à savoir :

1° Un système de nerfs *afférents;*

2° Un centre *coordinateur;*

3° Des filets *efferents* en rapport avec les groupes musculaires.

Qu'il survienne une lésion de l'un de ces trois facteurs ou des trois réunis, la coordination musculaire sera plus ou moins profondément troublée. Que l'on suppose maintenant une irritation grave et persistante d'une partie quelconque de l'appareil génital : Faudra-t-il s'étonner alors de voir survenir des troubles d'abord passagers, puis plus ou moins permanents dans la sphère des centres qui président à l'innervation de cette partie?

Le 1[er] novembre 1876, le docteur Hurd était appelé auprès d'un jeune garçon de 7 ans, dont les parents étaient bien portants, sobres et vigoureux. Cet enfant était souffrant depuis plusieurs mois : il avait maigri et avait perdu ses forces et son appétit. Il était pâle, triste, indifférent, répondant à peine aux questions. Le symptôme le plus frappant était une « ataxie locomotrice » poussée à un tel degré que le malade ne pouvait essayer de traverser la chambre sans chanceler immédiatement et tomber à terre. Lorsqu'il voulait manger seul, il était le plus souvent obligé d'y renoncer, ne pouvant arriver à porter la main à la bouche. A part l'hébétude signalée plus haut, l'intelligence n'était pas atteinte : il s'exprimait par monosyllabes et la parole n'était pas très-distincte. Les pupilles étaient largement dilatées : les yeux se déviaient de temps à autre en dehors et un peu en haut, probablement par suite d'une parésie de la troisième paire. L'ouïe était notablement diminuée; la température et le pouls ne présentaient rien d'anormal; il n'y avait pas de douleur dans aucune région. Il ne fut pas possible de préciser si le contact des pieds avec le sol déterminait des sensations anormales. Toute la surface tégumentaire était hypéresthésiée.

Le 3 novembre, après un jour et une nuit d'agitation extrême, l'enfant eut des convulsions partielles qui se répétèrent fréquemment. L'incoordination motrice était plus marquée que jamais.

Dans la nuit du 6 novembre, il y eut un accès épileptiforme des plus violents, auquel succédèrent un abattement et une prostration extrêmes. Un médecin appelé en consultation admit l'existence d'une lésion cérébrale et jugea toute médication inutile.

Le 13 novembre, le petit malade étant tout nu dans les bras de sa mère, M. Hurd remarqua pour la première fois l'existence d'un phimosis très-étroit. L'opération, faite le surlendemain, fut suivie d'un gonflement œdémateux et de douleurs très-vives. Il fallut faire des scarifications sur le prépuce et pratiquer le cathétérisme pour donner issue aux urines.

Le 27 novembre, le prépuce s'était en partie gangréné, mais l'état général était satisfaisant.

Le 7 décembre, le malade était presque complétement rétabli; l'équilibre était revenu; la marche était lente, mais parfaitement correcte. L'enfant portait facilement ses aliments à sa bouche. Les pupilles étaient normales et il n'existait aucun trouble des muscles oculomoteurs. Les convulsions avaient cessé et le sommeil était tranquille.

Le 9 janvier, l'enfant est tout à fait bien portant. Il se promène, joue et dort à merveille. Il éprouve seulement de temps à autre une certaine raideur des membres, surtout lorsqu'il veut courir.

Les exemples de paraplégie et d'ataxie locomotrice, à la suite d'irritations périphériques, sont assez communs, ainsi que l'ont démontré Brown-Séquard, Weir Mitchell, Jaccoud et d'autres. M. Vulpian, toutefois, n'admet pas la paralysie fonctionnelle réflexe. Cependant, dans l'observation que nous venons de rapporter, il semble bien que l'ataxie était purement fonctionnelle et due à une irritation des filets du nerf dorsal de la verge. Le soulagement rapide produit par l'opération en fait foi, et il est permis de supposer que l'intervention chirurgicale a prévenu l'explosion de trou-

bles d'une portée beaucoup plus grave. (THE BOSTON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL du 18 janvier 1877.)

DE LA LARYNGOTOMIE DANS L'ASPHYXIE CHLOROFORMIQUE; par le docteur J.-T. CLOVER.

Un homme de 60 ans était atteint d'un vaste épithélioma de la langue, qui fut opéré, au mois d'octobre dernier, par M. Marshall, au moyen du galvano-cautère. Un mélange d'éther et de chloroforme amena l'anesthésie et le sommeil en six minutes. A partir de ce moment, on administra le chloroforme par : tout semblait marcher à souhait, quand tout à coup la respiration s'arrêta ; on essaya, mais en vain, de la rétablir par la méthode de Silvester. M. Marshall et M. Clover, en présence d'un état aussi grave, se décidèrent à pratiquer la laryngotomie. Après l'introduction de la canule, la respiration artificielle fut très-facile à établir. On put alors achever l'opération : on administra même une nouvelle dose de chloroforme. Le tube fut enlevé, la plaie réunie et, dix-sept jours après, le malade était complétement rétabli.

Ce fait est d'autant plus intéressant que les tentatives de ce genre n'avaient jusqu'ici donné aucun bon résultat. Il ne faut pas, d'ailleurs, oublier que, dans l'empoisonnement par le chloroforme, la mort survient très-souvent par syncope : l'ouverture du tube aérien n'offre alors aucun avantage sérieux. Au contraire, s'il y a asphyxie, l'opération présente des chances incontestables. L'incision devra être portée sur la membrane crico-thyroïdienne qu'on divisera ensuite transversalement.

Tontefois, d'après M. Clover, une opération aussi grave ne devra jamais être tentée qu'en cas d'absolue nécessité. Tant que l'air passe par l'orifice glottique, tant que le pouls est encore perceptible, il faut se borner aux moyens ordinaires employés pour l'établissement de la respiration artificielle. Dans le cas contraire, l'ouverture des voies aériennes est de rigueur et doit être faite le plus rapidement possible. C'est un moyen de salut qu'il ne faut pas refuser au malade. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL du 3 février 1877.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 6 mars 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un pli cacheté déposé par M. Regnier, relatif à des appareils orthopédiques destinés à combattre la *lardose*. (Accepté.)

2° Un mémoire intitulé : *Du chloral dans le traitement de l'éclampsie puerpérale*, destiné au concours du prix Capuron.

3° Une lettre de M. Brenier (de Mons), accompagnant l'envoi d'une brochure sur les égouts de la ville de Mons.

4° Une note de M. le docteur Champouillon sur l'absoption des eaux minérales par la peau.

5° Une lettre de Mme veuve Buignet qui, pour honorer la mémoire de son mari, et désirant perpétuer son souvenir, offre à l'Académie un prix de rente de 1,500 francs pour la fondation d'un prix annuel qui portera le nom de : *Prix Henri Buignet*, qui sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur les applications de la physique et de la chimie aux sciences médicales.

6° Une lettre de M. Germond de Lavigne, secrétaire général de l'Association contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, accompagnant l'envoi du BULLETIN de la neuvième année de cette Association. M. Germond de Lavigne rappelle à l'Académie que l'Association s'est développée sous les auspices d'une partie des membres de la savante Compagnie, et qu'elle est restée active et vivante sous cet honorable patronage.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente, au nom de M. le docteur de Ranse, une brochure intitulée : *Organisation de l'Assistance médicale dans les campagnes*. Voici les conclusions de ce travail :

Trois grands principes nous semblent devoir présider à l'organisation de l'assistance médicale ; ce sont :

1° Au point de vue général et social, l'obligation légale de l'assistance des pauvres ;

2° Au point de vue des ressources à créer, la mutualité entre les communes ;

3° Au point de vue du fonctionnement de l'œuvre et des intérêts moraux qu'elle doit sauvegarder, la liberté du malade, la liberté du médecin.

— M. CHAUFFARD présente, au nom de M. le docteur Briau, bibliothécaire de l'Académie de médecine, une brochure intitulée : *L'archiatrie romaine ou la médecine officielle dans l'empire romain*.

M. HENRI ROGER présente, de la part de M. le docteur Lediberder, médecin en chef de l'hôpital de Lorient, une note sur la nature et le traitement des gerçures du mamelon.

M. LARREY présente, de la part de M. le docteur Canjot, médecin principal de 1re classe, professeur de clinique chirurgicale à l'École d'application du Val-de-Grâce, une brochure intitulée : *Examen des maladies de l'oreille au point de vue du service militaire*.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique, en remplacement de M. Béhier.

La commission, par l'organe de M. Empis, rapporteur, classe les candidats dans l'ordre suivant :

En première ligne, M. Lancereaux ; — en deuxième ligne, M. Parrot ; — en troisième ligne, M. Cornil ; — en quatrième ligne, *ex æquo*, MM. Hayem et Voisin.

Le nombre des votants étant de 82, majorité 42, M. Lancereaux obtient 41 suffrages, M. Parrot 38, M. Cornil 2, M. Voisin 1.

Au deuxième tour, le nombre des votants étant de 81, majorité 41, M. Lancereaux obtient 42 suffrages, M. Parrot, 39.

En conséquence, M. Lancereaux, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les eaux d'égout. M. le président BOULEY, remplacé au fauteuil par M. Baillarger, vice-président, lit un discours dans lequel il rappelle en quelques mots l'origine de la discussion.

Suivant lui, la doctrine adoptée par M. Cueneau de Mussy est toute « inductive ».

Pour l'établir, on est parti de cette prémisse : Les eaux d'égouts sont chargées de matières morbides qui proviennent des maisons où existent des malades, et, par induction, on a été amené à admettre que ces matières pouvaient transmettre la maladie.

On n'a tenu compte que des faits confirmatifs, et on a laissé de côté les faits contraires.

Si les émanations des égouts sont nuisibles, leur action nocive doit se manifester d'autant plus que les conditions de son intensité sont plus grandes. Or, dans les épidémies, a-t-on constaté que c'était dans les maisons situées au-dessus des bouches d'égouts que les cas morbides se manifestaient d'abord et se multipliaient de préférence ; et cela d'autant plus que les émanations des bouches se faisaient sentir plus intenses? Les habitants de la boutique et du rez-de-chaussée, par exemple, sont-ils plus exposés que ceux du premier étage; ceux-ci plus que ceux du deuxième, et ainsi de suite?

Si la théorie est vraie, il semble que la preuve doit en être donnée par des observations recueillies dans ces conditions ; les a-t-on faites?

M. Gueneau de Mussy s'est appuyé du témoignage de plusieurs auteurs anglais, en particulier de Murchison; or, il résulte d'un passage du livre de Murchison, cité par M. Bouley, que les opinions de cet auteur ne sont pas, tant s'en faut, aussi favorables que l'a dit M. Gueneau de Mussy à la théorie de la contagion par les eaux d'égouts. Murchison n'incrimine pas les systèmes bien organisés de drainage des grandes villes, que représentent les égouts construits comme ceux de Paris, par exemple, mais seulement les cloaques où s'accumulent les matières organiques, cloaques qui seraient, pour les maisons exposées à leurs émanations, la condition pour que les épidémies régnantes y revêtent un caractère d'intensité plus grande.

Loin que la communication des maisons avec les égouts publics soit dangereuse, elle serait, d'après Murchison, la condition de leur assainissement, au point de vue des épidémies. En effet, les égouts bien construits, avec une pente suffisante comme le sont ceux de Paris, entraînent dans leur courant les matières qu'elles charrient et les portent au loin. Plus les égouts sont grands, plus ils sont sains, en raison de la plus grande masse d'eau qui y circule, de la rapidité plus grande de son cours et de la facilité plus grande aussi du curage avec des appareils plus parfaits.

Quant aux émanations des bouches d'égouts qui sont, suivant M. Gueneau de Mussy, une cause d'infection pour l'atmosphère des rues, M. Bouley reconnaît qu'elles sont très-désagréables à l'odorat, mais ce serait une erreur de croire qu'elles sont nuisibles proportionnellement au désagrément qu'elles causent.

Il est de fait que, dans les maisons situées au voisinage des bouches d'égouts, les cas de maladies épidémiques et contagieuses ne sont pas plus nombreux qu'ailleurs. En outre, les ouvriers égoutiers ne sont pas frappés en plus grande proportion que les autres. Relativement à la fièvre typhoïde, ils ne la contractent pas plus souvent, ce que M. Gueneau de Mussy semble attribuer à l'accoutumance, à une sorte d'imprégnation préservatrice ; mais alors il semble à M. Bouley qu'il faudrait, en vue de cette action préservatrice, s'exposer à ces émanations plutôt que de les éviter.

Dans les localités où l'on répand les eaux d'égouts, à Gennevilliers, par exemple, le nombre des cas de fièvre typhoïde est loin d'être en

rapport avec ce que devrait produire l'irrigation si l'eau d'égout était nocive par des émanations contagieuses. M. Bouley ne nie pas que, dans une certaine partie de son parcours, la Seine, transformée en marécage où croupissent les eaux d'égouts, ne donne lieu, lors de l'abaissement des eaux, à des effluves nuisibles. Mais ces faits sont d'un autre ordre que ceux de contagion par les eaux d'égouts.

Rien ne prouve que, dans les villes de Hollande, les habitants des maisons riveraines des eaux d'égouts soient plus exposés que les autres à contracter des maladies contagieuses. Il en est de même des habitants de Paris qui, les jours de grandes fêtes de Versailles, vont par milliers assister au jeu des grandes eaux puisées dans la Seine, par la machine de Marly, bien avant que les matières organiques déchargées par le grand égout collecteur aient eu le temps de s'oxyder.

M. Bouley admet parfaitement, toutefois, que les eaux d'égouts soient nuisibles par leur mélange avec les eaux potables. Il n'a jamais prétendu qu'il fût sain d'aller se désaltérer au courant des eaux impures des égouts.

Mais l'influence des émanations des égouts sur la diffusion des *contagiums* n'est nullement prouvée, d'après M. Bouley. Il faut donc s'abstenir d'affirmations aussi graves que celles que l'on formule d'après la théorie.

M. Bouley pense que l'induction pourrait autoriser une opinion tout opposée.

Que se passe-t-il dans les eaux d'égouts? Une fermentation plus ou moins active, suivant les saisons, dont le résultat est le retour de la matière organique à l'état minéral. Or, l'expérience témoigne que la putréfaction est une condition d'extinction de l'activité virulente dans la matière organique. Témoin les expériences de M. Davaine sur la septicémie. Lorsque la matière, qui a des propriétés si subtiles à l'état septique, est pétrifiée, elle perd son activité, activité si grande qu'elle se manifeste dans des dilutions au millionième et au billionième.

Ainsi en est-il de tous les virus, le virus vaccin notamment, qui cesse d'être efficace lorsque la matière organique qui le recèle répand une odeur putride.

On sait que les piqûres anatomiques sont bien plus redoutables lorsque le cadavre est à l'état septique que quand il est à l'état putride.

C'est pourquoi les exhalaisons des bouches d'égouts pourraient bien être moins dangereuses, au point de vue de la contagion, quand elles sont très-fétides, parce que cette fétidité implique un travail de fermentation plus actif dans les eaux du courant souterrain.

C'est à l'expérimentation qu'il faut demander des éclaircissements sur cette grande question.

Après le siége de Paris, M. Bouley a constaté que des débris d'animaux atteints de maladies virulentes, enfouis dans le fumier, y subissaient une fermentation à la suite de laquelle ils devenaient absolument inertes au point de vue de la contagion.

C'est par induction seulement, et sans preuves, suivant M. Bouley, que l'on admet que les fosses d'aisances sont des foyers de contagion.

Les fosses d'aisances sont des cuves où la matière organique, en fermentation incessante, est ramenée à l'état minéral. Témoin les gaz qui s'en dégagent : hydrogène sulfuré, phosphoré, carboné ; gaz ammoniaque, gaz carbonique, azote libre, tous produits de la décomposition des matières albuminoïdes.

Cette fermentation n'est-elle pas, comme pour les fumiers, la condition de l'assainissement des matières de ces fosses au point de vue de la contagion? L'induction autorise à poser cette question, et il y a quelques probabilités en faveur de l'affirmative, quand on considère que les ouvriers vidangeurs et ceux qui travaillent dans les dépotoirs des matières des fosses d'aisances jouissent d'une immunité assez grande; de même que les locataires des pays flamands, où il est d'usage de répandre en nature l'engrais humain sur les champs.

Il y aurait, ici encore, à recourir à l'expérimentation pour juger cette question par des faits, au lieu de se borner à des inductions contradictoires. Il faudrait faire marcher de pair l'observation et l'expérimentation.

Les résultats des expériences faites dans cet ordre d'idées, que M. Jules Guérin a communiquées récemment à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine, permettent d'espérer qu'en suivant cette marche, la question de la contagion de la fièvre typhoïde sortira enfin du vague des inductions.

M. Bouley termine en disant que, au moment où se pose devant l'opinion publique la question si grave de l'assainissement de la Seine, question à la solution complète de laquelle se rattachent tout à la fois les intérêts de l'hygiène et de la fortune publique, on ne saurait mettre trop de prudence dans l'appréciation que l'on fait des choses, et qu'il faut s'abstenir de formuler des affirmations absolues, comme l'a fait M. Gueneau de Mussy, quand on n'a pas tous les éléments de la preuve.

L'assainissement des eaux de la Seine, d'un intérêt si considérable au point de vue de l'hygiène, de l'esthétique et de la valeur des propriétés en aval du fleuve, cet assainissement n'a qu'une seule solution pratique. Il existe un moyen sûr, efficace, c'est de faire passer les eaux impures par le sol avant de les restituer au fleuve.

Le sol ne fait pas seulement l'office d'un filtre qui retient à sa surface, et, jusqu'à une certaine limite, dans sa profondeur, les matières solides. Il fonctionne aussi comme appareil comburant des matières organiques solubles. Son activité comburante est telle qu'elle peut aller jusqu'à les nitrifier. L'eau est donc non-seulement ainsi filtrée, mais épurée, c'est-à-dire débarrassée des matières organiques en dissolution.

Le projet d'affecter à cette épuration par le sol, non-seulement la presqu'île de Gennevilliers, mais encore la presqu'île de Saint-Germain, au nord-est de la forêt, est actuellement encore à l'étude, et rencontre, outre les résistances de la nature, faciles à surmonter, les résistances de l'opinion, bien plus difficiles à vaincre.

Ce n'est pas de trop de tous les efforts de la science, dit M. Bouley, pour contrebalancer ces influences et amener les esprits à une saine vision des choses.

Il faut se garder de jeter la terreur dans les esprits, sans y être autorisé par des preuves certaines, et d'augmenter ainsi les difficultés que l'on rencontre à conduire à bonne fin la grande entreprise, si utile pour tous, à tous les points de vue, de l'assainissement de la Seine.

M. Gueneau de Mussy dit que, vu l'heure trop avancée, il ne peut répondre immédiatement au discours de M. Bouley ; il le fera dans la prochaine séance ; mais il tient à dire, dès maintenant, que plusieurs des idées qu'il a exprimées ont été mal comprises de son honorable collègue.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 17 février 1877.

Vice-présidence de M. Lépine.

De l'action des courants faibles sur le retour de la sensibilité chez les hémianesthésiques; par M. P. Regnard.

Dans la communication que nous avons eu l'honneur de faire, il y a quinze jours, à la Société, nous avons démontré que l'action des plaques métalliques appliquées sur la peau devait être attribuée aux courants très-faibles développés par ces plaques, et que, d'autre part, des courants produits de toute autre façon, mais d'une force égale, produisaient absolument le même effet qu'elles.

Un point était resté obscur : Pourquoi telle malade, à qui une lame d'or (donnant un courant très-faible) rendait la sensibilité, n'était-elle pas impressionnée par une lame de cuivre donnant un courant plus intense? Il est admis, en effet, que les actions physiologiques des courants sont en raison directe de leur intensité.

Nous avons essayé de résoudre le problème directement, et nous avons successivement appliqué sur nos malades des courants de plus en plus forts, en ayant soin de déplacer chaque fois les électrodes et de les placer sur des points nettement anesthésiques. Tantôt nous commencions par des courants plus forts pour finir par des courants faibles, tantôt nous procédions inversement. De toutes manières, le résultat était le même.

Or ces expériences, faites sur trois malades et répétées à des espaces de temps différents, trois fois sur chacune d'elles, ont donné toujours le même résultat.

Il y a dans l'échelle galvanométrique certains points, toujours les mêmes pour le même malade, où la sensibilité ne revient pas sous l'action du courant, quelle que soit d'ailleurs la durée de l'application des pôles. Nous donnons à ces points le nom de « points neutres », qui a l'avantage de constater le fait sans rien préjuger de sa nature.

Voici, d'ailleurs, le résultat de nos expériences. Nous désignons la sensibilité par le signe +, l'anesthésie par le signe —.

Marie B...

7°	—
14°	—
20°	—
35°	+
40°	+
65°	—
70°	—
90°	+
2 couples de Trouvé	+

On voit que de 1° à 35°, le courant est impuissant à ramener la sensibilité ; il le produit de 35° à 40°; puis entre 65° et 70° il redevient inactif, pour reprendre toute son action à 90° et au-delà. Il y a donc entre 60° et 80° un point neutre chez Marie B..., hémianesthésique à droite et sensible à l'action des lames de cuivre. L'expérience, plusieurs fois répétée, a toujours donné le même résultat.

Louise G... est sensible à l'action des lames d'or à $\frac{750}{1000}$ entre

40° et 60° se trouve le point où le courant est sans action sur elle. Les lames de cuivre ne lui rendent pas la sensibilité.

Louise Gl...

2°	—
10°	+
15°	+
45°	—
60°	—
80°	+
90°	+

Buq... recouvre la sensibilité sous l'action de lames d'or à $\frac{900}{1000}$ de cuivre; voici le tableau qu'elle nous a fourni :

Buq...

2°	+
15°	—
30°	+
45°	+
65°	+
90°	+

Le point inactif est situé pour elle entre 10° et 20°.

Si, au lieu de représenter en tableau ces résultats, nous figurons la sensibilité par des lignes blanches et l'anesthésie par des lignes noires, nous aurions une suite de ces lignes alternant les unes avec les autres. On pourrait encore représenter ces chiffres par une courbe qui décrirait des ondulations successives.

Avant de terminer, nous tenons à faire remarquer que tous ces résultats ont été obtenus avec des courants tellement faibles que les galvanomètres ordinaires ne les marquent même pas. Nos courants étaient analogues en intensité à ceux que donnent les nerfs, et notre galvanomètre, à fil très-fin, n'avait pas moins de 25 à 30,000 tours de spires. De là le nom de « courants physiologiques », qu'on a quelquefois donné à ces courants si faibles que nous employions.

En somme, nous apportons à la Société un fait que nous avons vu plusieurs fois, que nous croyons avoir bien vu, que nous avons même fait constater à la Commission chargée d'examiner ces expériences. Il explique jusqu'à un certain point la différence d'action des métaux appliqués sur la peau des anesthésiques, et il permet de soupçonner des phénomènes encore inconnus dans l'action des courants très-faibles sur le système nerveux.

M. Charcot : A ce propos, j'ajouterai que nous avons eu l'occasion de faire de nouvelles recherches sur le transfert symétrique de la sensibilité d'un côté, sous l'influence des applications métalliques.

En résumé, ces recherches nous apprennent qu'il faut avant tout étudier l'action de l'électricité à petites doses, doses cependant, qui ne sont pas homéopathiques, puisqu'elles sont perceptibles.

Nouvel instrument pour l'exploration de la sensibilité rétinienne; par Augustin Charpentier, chef de clinique ophthalmologique du docteur Landolt.

J'ai l'honneur de présenter à la Société le modèle d'un intrument qui peut servir facilement à explorer deux des modes de la sensibilité rétinienne : la « perception des couleurs », et celle des « différences de clarté ».

J'ai puisé l'idée première de cette nouvelle méthode dans une expérience dont mon maître, M. le docteur Landolt, a rendu souvent témoins les auditeurs de son cours : si, à l'aide d'une lentille convexe, on forme sur un écran l'image d'un objet lumineux, et qu'on vienne à couvrir la lentille en un point quelconque, l'image se produit toujours avec la même netteté, mais elle est uniformément obscurcie en proportion de la surface couverte.

Pour que l'obscurcissement soit bien uniforme, il est nécessaire théoriquement, que l'écran soit situé dans l'axe d'épaisseur de la lentille. Or, cette condition théorique est facile à remplir, grâce à un artifice auquel j'ai eu recours, et qui consiste simplement dans l'emploi de deux lentilles plan-convexes de force égale, associées entre elles de manière à ce qu'on puisse jouer librement dans leur intervalle certains objets dont je parlerai bientôt : ces deux lentilles ont le même effet qu'une lentille égale à leur somme, et qui serait placée au milieu de leur intervalle. Je rapporterai la description qui va suivre à cette lentille résultante.

Mes deux verres sont placés convenablement dans une boîte obscure : l'un des côtés qui leur fait face est percé, et une ouverture carrée, recouverte d'un verre dépoli qui, éclairé soit par la lumière du jour, soit par une lumière artificielle, servira d'objet lumineux. Le côté opposé est ouvert de manière à ce qu'on puisse regarder, dans l'intérieur de la boîte, un écran translucide sur lequel est reçue l'image produite par mon système de lentilles, image qui se détache en clair sur un fond noir.

Je suppose maintenant, qu'au lieu de faire mouvoir dans l'axe de la lentille une lame opaque destinée à obscurcir l'image dans une proportion voulue, je remplace cette lame par un verre coloré, qu'arrivera-t-il (l'objet étant éclairé naturellement par de la lumière blanche)? On aura sur l'écran, non plus une surface blanche, mais une surface « uniformément colorée » de la teinte du verre employé, et cela dans des proportions déterminées par la quantité dont ce verre empiétera sur la surface de la lentille. Pour avoir des rapports faciles à mesurer, je n'emploie pas toute la lumière passant par la lentille, mais je recouvre celle-ci d'un diaphragme carré, dont la surface est aisée à connaître. En faisant avancer progressivement sur cette ouverture carrée le verre de couleur, on a, comme expression de la quantité de couleur contenue dans l'image, le rapport de la surface couverte par le verre, et laissant passer seulement de la lumière colorée, à la surface restée libre, et laissant passage à de la lumière blanche. Or, ce rapport se réduit simplement à un rapport de longueurs : soit n la largeur du diaphragme, a la largeur dont le verre coloré empiète sur ce diaphragme, $n-a$ sera la largeur de l'espace libre, et la proportion de couleur contenue dans l'image s'exprimera par

$$\frac{a}{n-a}.$$

On pourra ainsi facilement déterminer, dans un cas quelconque, quelle est la proportion minimum d'une couleur donnée, qu'il faut ajouter au blanc pour que cette couleur soit reconnue.

Notons en passant qu'il est assez facile de se procurer des verres colorés relativement purs.

Maintenant, le fond obscur sur lequel se reçoit l'image étant toujours, quoi qu'on fasse, plus ou moins teinté, j'ai voulu fournir à l'œil un terme de comparaison identique dans chaque examen. Voici comment j'ai résolu ce problème :

J'ai juxtaposé, angle contre angle, deux prismes d'égale force, et je les ai placés devant ma lentille, de manière à ce que leur ligne de contiguïté partageât le champ lumineux de la lentille en deux parties égales. Le prisme de droite recevra « la moitié » des rayons lumineux passant par la lentille, le prisme de gauche recevra « l'autre moitié ». L'image formée par les rayons tombant sur le prisme de droite sera déviée à droite, l'image fournie par les rayons tombant sur le prisme de gauche sera déviée à gauche. La force des prismes est calculée de manière à ce que les deux images qu'ils fournissent se touchent exactement par leurs bords sur mon écran. Ces deux images étant produites par des quantités égales de lumière, seront égales. Mais si, laissant mes prismes en place, je glisse progressivement devant l'un d'eux un verre coloré, je colorerai proportionnellement l'image correspondante, tandis que celle de l'autre prisme restera la même, toujours blanche et toujours d'égale intensité. Voilà le terme de comparaison cherché.

Supposons maintenant, qu'au lieu de laisser sur la ligne médiane la ligne de contiguïté des deux prismes, je les déplace ensemble, à droite ou à gauche, d'une certaine quantité, il est facile de prévoir ce qui arrivera. Les deux prismes recevront des quantités inégales de lumière, les deux images correspondantes seront inégales, et cela dans un rapport connu, puisque chaque prisme recevra une quantité de lumière proportionnelle à la surface du champ lumineux qu'il recouvre. C'est toujours le même principe exposé au début. Soit n la largeur du diaphragme carré par lequel je limite les rayons passant par la lentille. Si l'un des prismes recouvre une largeur a de cette surface, l'autre recouvrira le reste, ou $n-a$, et le rapport des quantités de lumière qu'ils transmettront sera

$$\frac{a}{n-a},$$

rapport qui sera aussi celui des intensités lumineuses des images correspondantes.

On voit de suite combien ce principe est fécond en applications, colorimétrie, photométrie, comparaison des verres fumés ou colorés, etc., etc. Je n'insiste pas sur ces points, pour lesquels je réserve des développements ultérieurs. Je terminerai seulement en faisant remarquer que, pouvant, par des déplacements divers de mes prismes, produire l'une à côté de l'autre deux images lumineuses « inégales dans un rapport connu et quelconque », je possède un moyen facile et précis de mesurer la sensibilité de l'œil pour les différences de clarté, examen jusqu'à présent difficile en clinique.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 21 février 1877.

Présidence de M. Panas.

— M. Houel dépose sur le bureau le premier volume du catalogue du musée Dupuytren.

— M. Trélat fait une communication des plus intéressantes sur le diagnostic et le pronostic du « lymphadénome malin ». Il commence par rappeler l'observation d'un malade opéré par lui en 1872, et qui succomba sous l'influence du chloroforme. Cet homme était entré à la

Pitié pour une tumeur du cou, qui avait suivi une marche très-lente, et s'accompagnait d'engorgement ganglionnaire. Il portait également à la cuisse une autre tumeur, mais très-petite. A l'autopsie, on trouva des productions semblables dans les viscères et dans les vertèbres. L'examen histologique fait par MM. Ranvier et Malassez démontra que toutes ces tumeurs étaient de même nature, et qu'il s'agissait de lymphadénomes des mieux caractérisés.

A cette époque déjà, M. Trélat disait que le lymphadénome malin est une affection à généralisation rapide, et qui souvent ne doit pas être opérée. Avec M. Panas, il était arrivé à cette conclusion que, si l'examen du malade révélait des lésions du côté des viscères, il fallait s'abstenir de toute intervention.

L'an dernier, entrait à la Charité un homme grand, vigoureux, intelligent, âgé de 56 ans, et atteint d'une tumeur du testicule gauche. A 12 ans, il avait reçu un coup sur les bourses. A l'âge du service militaire, il fut réformé pour une disposition vicieuse du testicule gauche; sur laquelle il n'a pu donner de renseignements. Il se maria, et eut successivement quatorze enfants. Vers l'âge de 48 ans, il remarqua que son testicule gauche gonflait un peu. Il n'y fit pas grande attention, et ce n'est que huit ans plus tard qu'il se décida à entrer à l'hôpital. Le diagnostic n'était pas facile : on pouvait hésiter entre une hématocèle ancienne, un kyste congénital, un enchondrome, un testicule syphilitique, un sarcome ou une variété quelconque de cancer. La tumeur était régulière, assez résistante, comprenant à la fois le testicule et l'épididyme. Il n'y avait pas d'épanchement dans la tunique vaginale; le cordon était légèrement augmenté de volume; les douleurs étaient très-modérées et la santé générale excellente. A la partie supérieure du sourcil existait une petite tumeur mollasse, semblable à ces petits lipomes qu'on rencontre si fréquemment.

Le traitement antisyphilitique ne donna aucun résultat. Après avoir longtemps hésité, M. Trélat s'arrêta au diagnostic de « néoplasme testiculaire ». La lenteur de la marche excluant le carcinome, et l'absence de retentissement ganglionnaire ne permettant pas de songer à l'épithéliome, on pencha, faute de mieux, en faveur du sarcome.

La tumeur fut enlevée par la castration. A la coupe, elle se présentait avec un aspect gris-rougeâtre, analogue à la coloration du tissu du rein. Çà et là étaient disséminés des points grisâtres et quelques foyers hémorrhagiques. Les suites de l'opération furent des plus heureuses, et au bout de quinze jours le malade pouvait quitter l'hôpital. La tumeur fut envoyée à M. Malassez qui trouva non pas un sarcome, mais un lymphadénome.

Pendant quelque temps, rien de nouveau ne se produisit; mais, au milieu de l'été, on vit apparaître une nouvelle bosselure à la tempe gauche; en même temps, le testicule droit commençait à augmenter de volume. Quelque temps après, une autre bosselure apparaissait à la tempe droite. Il ne pouvait plus y avoir de doute sur la généralisation du mal. L'amaigrissement fit des progrès rapides, et le malheureux malade finit par succomber dans un état de cachexie complète.

A l'autopsie, faite avec beaucoup de soin par M. Letulle, l'un des internes du service, on trouva des tumeurs analogues dans le foie, la rate, le mésentère, les ganglions mésentériques, les vertèbres et le sternum. Toutes ces tumeurs étaient également des lymphadénomes.

Ce fait, joint au précédent, a inspiré à M. Trélat l'idée de rechercher s'il n'y aurait pas moyen d'établir quelques règles de diagnostic applicables à de pareils cas, et sur lesquelles le chirurgien puisse baser sa ligne de conduite.

Voici à quelle conclusion il est arrivé :

Lorsqu'on est en présence d'une tumeur qui est manifestement un néoplasme, et lorsqu'il existe une autre petite tumeur sur un autre point du corps, il serait sage d'enlever d'abord cette dernière pour en faire l'examen histologique. Si c'est un lymphadénome, il est inutile de chercher à intervenir contre l'affection principale; la généralisation est faite, et elle est sans remède. Cette généralisation du lymphadénome malin est, en effet, des plus insidieuses, et l'opération ne fait souvent que l'activer.

M. Perrin dit qu'il a écouté avec un vif intérêt la communication de M. Trélat. D'après lui, toutefois, les choses ne se passeraient pas toujours de la même façon. Tout récemment, il a observé, au Val-de-Grâce, un lieutenant de douane porteur d'une tumeur non douloureuse, étalée au-dessus du sourcil gauche, et qui s'accompagnait d'un chapelet ganglionnaire des deux côtés du cou. M. Perrin diagnostiqua un sarcome diffus.

Au bout de peu de temps, des douleurs vagues se déclarèrent dans tout le corps, sans siége bien précis; la santé générale périclita; la peau et les sclérotiques prirent une teinte jaune. Un matin, le malade dit qu'il ne voyait plus du tout de l'œil gauche, dans lequel l'examen ophthalmoscopique révéla les signes de la rétinite leucocythémique. Le malade ayant succombé, on trouva que sa tumeur se composait de corps lymphatiques en très-grande quantité. M. Perrin se propose de compléter dans une prochaine séance cette observation intéressante.

Quant au diagnostic entre le sarcome et le lymphadénome, le cas précédent ne rentre pas dans le précepte formulé par M. Trélat.

M. Lannelongue dit qu'il se propose de communiquer à la Société, dans sa prochaine séance, un tableau statistique prouvant que l'opération put réussir.

M. Verneuil demande que la discussion ne soit pas close, mais reste à l'ordre du jour de la Société. Il se propose également de communiquer des faits qui lui sont personnels.

M. Trélat répond que les histologistes se trouvent en présence d'une grande difficulté. En effet, le lymphadénome bénin et le lymphadénome malin se présentent jusqu'ici avec le même aspect microscopique. Le terme « malin » n'est qu'un terme clinique. Il admet donc, avec M. Lannelongue, qu'il y a des lymphadénomes qui peuvent guérir. Il n'a pas non plus la prétention de dire que tous les lymphadénomes se comportent comme ceux qu'il a observés. Mais il y a des cas où existent à la fois plusieurs tumeurs. Si l'une de celles-ci est assez petite pour pouvoir être enlevée sans inconvénient et examinée, on a là un précieux élément de diagnostic.

Quant au malade de M. Perrin, il était leucocythémique. Or, la leucocythémie étant à elle seule une cause suffisante de mort, il faut toujours rechercher si elle existe. Si elle n'existe pas, si l'on trouve chez le malade des tumeurs multiples, si l'on trouve qu'une de ces tumeurs est un lymphadénome, ou a affaire au lymphadénome malin, et il ne faut pas opérer.

M. Lannelongue fait observer que souvent la tumeur débute par les ganglions, et qu'alors il est difficile de déterminer s'il s'agit d'un engorgement simple ou d'une production de mauvaise nature.

M. Trélat dit que le lymphadénome malin s'observe surtout chez les adultes bien portants. Quant au point de départ, il est loin d'être toujours limité aux ganglions. Bien plus, lorsqu'il existe de longues chaînes ganglionnaires, il y a bien des chances pour qu'il ne s'agisse que de l'hypertrophie simple.

— M. Anger lit un rapport sur un travail de M. Fontan, médecin (de Lyon), relatif au traitement des hémorrhoïdes par « la dilatation forcée de l'anus ». Ce moyen n'est pas nouveau et avait déjà été décrit par Lepelletier dans sa thèse.

M. Fontan s'est attaché à prouver que la contracture du sphincter était la seule cause des hémorrhoïdes. N'est-ce pas là une opinion exagérée, et n'y a-t-il pas d'autres causes locales et générales qui peuvent déterminer la dilatation variqueuse des veines du rectum? L'auteur a insisté également, à propos du diagnostic, sur la différence des vibrations du sphincter, suivant qu'il est relâché ou contracturé

—M. Cruveilhier donne lecture d'une observation de fibro-adénome du sein opéré par lui, en 1874, chez une femme qui était nourrice. La dilatation ne fut pas troublée par l'opération, et la cicatrisation s'effectua rapidement.

M. Cruveilhier lit également une observation d'anévrysme poplité, dans lequel la paroi était formée par les muscles de la région, qui constituaient ainsi une sorte de sac dans lequel l'artère s'ouvrait par un petit orifice.

— M. Duplay présente un malade qui se fit, au mois d'octobre dernier, une fracture bicondylienne du fémur et qu'il a traité par les tractions continues. Il n'y a pas de raccourcissement et aujourd'hui tous les mouvements sont rétablis.

Gaston Decaisne,

BIBLIOGRAPHIE.

Recherches sur les centres nerveux. — Pathologie et physiologie pathologique, par le docteur V. Magnan, médecin de l'Asile Sainte-Anne. — Paris, G. Masson, éditeur.

Le volume que M. Magnan présente aujourd'hui au public médical n'est pas un traité didactique des maladies du système nerveux. C'est un recueil de dix mémoires renfermant les principaux travaux de l'auteur, et ayant chacun pour objet de fixer un point spécial de la pathologie mentale.

Les quatre premiers mémoires sont consacrés à l'étude de la paralysie générale, affection dont l'anatomie pathologique ne date que de quelques années, et sur laquelle la médecine n'a probablement pas encore dit son dernier mot. M. Magnan s'y livre à un long examen des lésions constatées par le microscope. Il démontre que le travail inflammatoire ne se localise pas, comme on l'a cru longtemps, à la périphérie de l'encéphale, mais qu'il occupe également le centre de l'organe, c'est-à-dire les parois des ventricules. De ces deux foyers, l'un périphérique ayant pour point de départ la pie-mère, l'autre central occupant l'épendyme, la phlegmasie s'étend de proche en proche à la totalité de l'encéphale, comme le démontrent les lésions des vaisseaux et du tissu interstitiel. Ce processus irritatif détermine une prolifération très-active des éléments de la névroglie et des parois vasculaires. Ces éléments, au lieu de subir la dégénérescence scléreuse ou granulo-graisseuse, ce qui est le plus habituel, peuvent s'infiltrer de substance colloïde. Cette dernière

se présente sous l'aspect d'une matière hyaline, mais peu transparente, faiblement réfringente, miroitant sur quelques points avec un reflet légèrement bleuâtre. Elle n'est point de nature graisseuse ; car elle se colore par le carmin et ne se dissout ni dans l'éther, ni dans le chloroforme. Ce n'est pas une substance de nature inorganique puisque l'acide chlorhydrique n'a pas d'action sur elle. Elle se distingue des corps amylacés, en ce qu'elle n'est pas sensible à l'iode. Elle a des caractères physiques et chimiques propres. Mais, en somme, elle ne constitue qu'une lésion accessoire dans la paralysie générale : la lésion essentielle, fondamentale, ainsi que l'établit l'auteur et avec lui les docteurs Lubimoff et Mierzejewski, consiste en une encéphalite chronique interstitielle diffuse. Quant aux lésions visibles à l'œil nu, elles n'auraient de valeur, suivant M. Magnan, que par leur ensemble; mais elles peuvent manquer en partie et même en totalité. Au contraire, les modifications intimes du cerveau seraient constantes et suffiraient à donner, à elles seules, l'explication des symptômes observés pendant la vie. Un chapitre spécial est consacré à l'examen des relations qui existent entre les lésions du cerveau et certaines lésions de la moelle et des nerfs. L'auteur y démontre que le fait capital dans le développement de la maladie est la disposition générale de tout le système nerveux à un mode particulier d'irritation présidant aux déterminations locales multiples qui se produisent.

Un des mémoires les plus intéressants est celui qui a trait à l'étude comparée de l'action de l'alcool et de l'essence d'absinthe, et qui a obtenu le prix Monthyon en 1872. Nous n'avons pas à revenir ici sur les expériences nombreuses et bien connues, par lesquelles M. Magnan s'est attaché à démontrer que l'essence d'absinthe exerçait une influence toute particulière sur la production d'accès épileptiformes chez les animaux. On n'a pas oublié non plus comment l'auteur produit à volonté, chez le chien, les principales manifestations de l'alcoolisme, à savoir des modifications dans les allures et le caractère, des illusions, des hallucinations et du délire, du tremblement, des troubles digestifs, etc. Le délire est provoqué du premier coup par l'essence d'absinthe à haute dose ; l'alcool, au contraire, a besoin, pendant plusieurs jours, de préparer son terrain pour faire naître des hallucinations. Lorsque l'alcool et l'absinthe sont administrés en même temps, l'ivresse alcoolique se produit la première ; puis survient l'attaque *absinthique*. Les expériences de M. Magnan ont une portée plus haute encore. Elles tendent, en effet, à enlever au bulbe la faculté de provoquer seul l'attaque épileptique, pour attribuer celle-ci à une cause plus générale, agissant directement, dans les attaques complètes, sur tout l'axe cérébro-spinal.

Un chapitre spécial, qui a déjà paru en 1873, dans la Revue scientifique, traite des *Troubles de l'intelligence et des sens dans l'alcoolisme aigu et chronique*.

Dans les deux mémoires suivants, l'auteur s'occupe de l'hémianesthésie et d'un nouveau moyen de contention substitué à la camisole de force.

Le livre se termine par une longue étude statistique sur les aliénés admis à Sainte-Anne pendant les années 1870 et 1871. On y trouve exposées, de la façon la plus saisissante, les influences exercées sur les progrès de l'aliénation mentale par l'excitation et la dépression morale, la terreur, l'alimentation insuffisante et les excès alcooliques.

Tous ces travaux sont aujourd'hui bien connus dans le monde savant, mais ils n'avaient pas encore été rassemblés. Nous pensons que beaucoup de médecins seront heureux de trouver réunies, dans un même volume, ces remarquables recherches qui ont fait faire un pas si considérable à la pathologie mentale. Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

L'enseignement clinique dans les Facultés de médecine. — S'il est relativement facile de créer, dans les villes de province, un enseignement théorique, ou même un enseignement technique par l'organisation de laboratoires, on rencontre de sérieuses difficultés quand il s'agit de l'enseignement clinique, le plus important, en définitive, pour une Faculté dont la première mission est de former des praticiens. A Nancy, par exemple, l'insuffisance des hôpitaux actuels n'est contestée par personne, et il est du plus haut intérêt, pour l'avenir de cette Faculté, qu'elle ne reste pas un centre d'enseignement exclusivement scientifique. Malheureusement là, comme toujours, on se heurte à une question de budget. Ce ne sont pas, en effet, les projets qui manquent. L'un, excellent en principe, demande la suppression des hôpitaux Saint-Charles et Saint-Léon, et la construction d'un hôpital nouveau plus conforme aux règles de l'hygiène et aux nécessités de l'enseignement clinique. Un autre, plus modeste, mais peut-être plus pratique, en ce qu'il tient mieux compte des ressources locales, se borne à proposer l'agrandissement et l'amélioration des deux hôpitaux susnommés. Quelque projet que l'on adopte, et nous souhaitons que le point de vue économique ne s'oppose pas à ce qu'on choisisse le meilleur, il importe qu'on ne tarde pas plus longtemps à passer de l'étude et de la discussion à l'exécution.

Une question semblable va sans doute se poser prochainement à Lille. On se rappelle que l'Institut catholique de cette ville a présenté au Conseil d'État une requête tendant à l'annulation, pour excès de pouvoir, d'un arrêté de M. le ministre de l'intérieur, par lequel il avait annulé : 1° un arrêté du préfet du Nord, en date du 16 novembre 1875, autorisant la commission administrative des hospices de Lille à traiter avec l'Université libre du Nord pour l'installation, dans l'hôpital Sainte-Eugénie, des cliniques médicale et chirurgicale de cette Université; 2° un arrêté préfectoral du 1er février 1876, approuvant la convention passée les 22 et 24 décembre 1875, entre l'administration des hospices et l'Institut catholique de Lille. Le Conseil d'État, après en avoir délibéré, a donné gain de cause à l'Institut catholique et annulé la décision du ministre de l'intérieur. L'hôpital Sainte-Eugénie est, si nous ne nous trompons, l'hôpital de Lille le mieux approprié à un enseignement clinique; si la Faculté de médecine le perd, il faudra pourvoir à une nouvelle organisation de cet enseignement.

Ce n'est pas seulement en province que l'organisation de l'enseignement clinique réclame toute l'attention du pouvoir, soit législatif, soit administratif; à Paris, de nombreuses réformes sont nécessaires, urgentes même. Nous en avons signalé plusieurs en examinant tout récemment le projet de loi de M. Cornil ; on nous permettra de revenir, avec notre honorable confrère, sur celle qui concerne plus spécialement l'enseignement obstétrical. Un seul service clinique d'accouchements est évidemment insuffisant pour le nombre d'élèves que compte la Faculté de Paris ; pourquoi n'utiliserait-on pas les services de femmes en couches qui existent dans les grands hôpitaux? De l'absence d'organisation, ou du défaut d'entente entre la Faculté et l'Assistance publique, il résulte, d'une part, que ces services d'accouchements sont confiés à des médecins ou à des chirurgiens qui n'ont, dans cette spécialité, du moins en fait d'enseignement, aucune compétence, et, d'autre part, que les deux seuls agrégés de la Faculté pour les accouchements, qui sont en même temps chirurgiens des hôpitaux, ont leur service, l'un à la Maternité, où les élèves en médecine ne sont pas admis, l'autre dans un hôpital d'enfants. Ainsi on a tous les éléments d'un enseignement clinique multiple pour les accouchements, et cet enseignement fait défaut pour un grand nombre d'élèves qui, en raison même de leurs fonctions dans un autre hôpital, ne peuvent suivre les cours et les exercices pratiques de la clinique d'accouchements. Aussi nous joignons-nous à M. Cornil pour émettre le vœu que, dans les salles consacrées aux accouchements, dans les hôpitaux généraux, le service soit fait par des accoucheurs nommés, comme le chirurgien de la Maternité, à la suite d'un concours spécial. Ces accoucheurs seraient chargés concurremment, pour la partie dystocique, du service des accouchements soit chez les sages-femmes, soit à domicile, que l'administration de l'Assistance publique est en voie d'organiser, et qui est appelé à prendre de plus en plus d'extension.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 1er mars 1877, on a constaté 1,032 décès, savoir :

Variole, 3; rougeole, 13; scarlatine, 4; fièvre typhoïde, 25; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 48; pneumonie, 73; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 7; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 32; croup, 32; affections puerpérales, 5; affections aiguës, 274; affections chroniques, 430, dont 183 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 49; causes accidentelles, 31.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Conférences cliniques de l'Asile Sainte-Anne : La folie puerpérale. — **Faculté de médecine de Paris** : La chaire de maladies mentales. — **Académie de médecine** : Suite de la discussion sur l'étiologie de la fièvre typhoïde.

Les nombreux médecins et élèves qui suivent les leçons cliniques de M. Magnan, à l'Asile Sainte-Anne, sur les maladies mentales, peuvent apprécier l'importance de l'enseignement qu'un arrêté préfectoral avait supprimé et qu'un vote récent des deux Chambres a permis de rétablir. Dimanche dernier, le professeur a traité de la folie puerpérale ; c'est là un sujet qui offre un grand intérêt et trouve de nombreuses applications dans la pratique de la médecine légale.

La plupart des médecins aliénistes, et Marcé en particulier, rangent dans le même groupe la folie gravidique ou des femmes enceintes, la folie puerpérale proprement dite ou folie des nouvelles accouchées, la folie pendant l'allaitement ou folie des nourrices. M. Tardieu, en se plaçant au point de vue médico-légal, n'admet pas cette réunion de trois états différents, et sépare entièrement la folie des femmes enceintes de la folie puerpérale proprement dite. M. Magnan partage la même manière de voir et fait remarquer que, dans l'étude médico-légale de la folie puerpérale, il est difficile de poser des règles générales ; il faut étudier chaque fait en particulier et baser son jugement sur un examen approfondi de l'état mental de l'inculpée, sur les recherches de ses antécédents et des circonstances qui ont précédé ou accompagné l'acte incriminé.

Avant d'aborder l'étude de la folie des femmes enceintes, le professeur jette un coup d'œil rapide sur les modifications organiques et fonctionnelles que la grossesse entraîne dans toute l'économie. Il rappelle d'abord celles qui se passent dans la matrice : développement considérable du tissu conjonctif, hypertrophie des fibres musculaires, formation de nouvelles fibres, richesse plus grande du réseau vasculaire, nutrition plus active, etc. Les mamelles participent à ce mouvement de suractivité nutritive, et, à la première grossesse, il se forme de nouvelles vésicules glandulaires.

Le cœur subit non-seulement des modifications fonctionnelles, mais on a pu noter, dans certains cas, une véritable hypertrophie, ailleurs une dégénérescence graisseuse, une endocardite.

Le foie présente aussi une dégénérescence graisseuse, et, d'après les recherches de M. de Sinéty, le processus pathologique, au lieu de marcher de la périphérie au centre du lobule, comme dans les cas ordinaires, va du centre à la périphérie, et la graisse s'accumule autour de la veine centrale.

Du côté des reins et de la sécrétion rénale, on observe de la congestion, de l'albuminurie, de la glycosurie. Cette glycosurie, chez les nourrices en particulier, n'est nullement en rapport, comme on a pu le croire, avec une suspension passagère de la lactation ; elle procède d'une cause plus générale et plus complexe ; M. de Sinéty a montré, en effet, que le sang de l'artère mammaire renferme plus de sucre que le sang des veines.

M. Magnan insiste, non sans raison, sur les modifications que subit le sang, et qui consistent principalement en une diminution des globules rouges et en une augmentation des globules blancs et de la fibrine. Les récentes recherches de M. Hayem ont permis, par la numération des globules, de déterminer ces modifications d'une manière plus précise.

L'importance de ces changements dans la composition du sang est considérable ; joints aux autres modifications organiques qui viennent d'être rappelées, ils expliquent *a priori* l'influence que la grossesse peut exercer sur les facultés cérébrales de la femme. Toutefois, ils n'agissent qu'à titre de cause occasionnelle, et l'explosion de la folie fait supposer une prédisposition antérieure. Ce qui domine avant tout dans cette prédisposition, c'est l'hérédité, et l'influence héréditaire n'est pas seulement prédominante au point de vue de la pathogénie de la folie puerpérale, mais encore au point de vue du pronostic : quand la malade présente des antécédents héréditaires, on doit craindre la tendance à la chronicité, c'est-à-dire l'incurabilité de la folie.

Après ces considérations générales, M. Magnan a étudié la folie puerpérale aux trois périodes indiquées plus haut.

Tout le monde connaît les envies des femmes enceintes et les préjugés populaires qu'elles ont fait naître. Il est des femmes, en effet, qui, sous l'influence de la grossesse, ont des bizarreries de caractère, des excentricités de goût, quelquefois des désirs irrésistibles qui les portent à voler, à frapper, etc. Telle est celle dont M. Magnan a rapporté l'exemple, et qui, en voyant un boulanger occupé à pétrir, fut prise d'un désir irrésistible de le mordre à l'épaule, ce à quoi, par parenthèse, le boulanger se soumit volontiers par deux fois ; mais à la troisième il fit trêve à sa galanterie.

La grossesse amène des troubles dyspeptiques qui expliquent la perversion des instincts physiques admis par la plupart des médecins. On doit être plus réservé au sujet de la perversion dans les dispositions morales. Ce ne sont pas seulement des impulsions que l'on rencontre, mais de véritables accès de délire, et dans ces cas, après l'hérédité, qui joue toujours le rôle capital, on trouve, comme influence pathogénique, les conditions morales tristes, les émotions douloureuses comme doivent être celles des filles-mères, des femmes abandonnées, etc.

La folie des femmes enceintes est plus rare que les deux autres variétés de folie puerpérale. Par exemple, pour 20 cas de folie des nouvelles accouchées, on en rencontre 10 de folie des nourrices, et 3 de folie gravidique.

Le début de la folie gravidique a lieu parfois au commencement, mais le plus souvent dans le cours de la grossesse. La forme la plus fréquente du délire est le délire mélancolique s'accompagnant d'hallucinations qui entraînent des actes qu'on aurait quelque tendance à attribuer à des impulsions. Par exemple, une femme de 35 ans, au huitième mois de sa grossesse, est prise de délire mélancolique avec idées de persécution. Elle a des hallucinations et voit des assassins qui pénètrent dans sa chambre. Pour leur échapper, elle jette sa fille par la fenêtre et s'y précipite à son tour. Deux jours après elle arrive au bureau d'admission, où elle accouche d'un enfant mort-né, et d'où elle sort guérie au bout de six mois.

Plusieurs médecins aliénistes, entre autres Marcé et Morel, ont admis une folie transitoire au moment de l'accouchement ; M. Tardieu la rejette en principe, et M. Magnan se range à cette opinion. Une semblable doctrine présenterait un grand danger au point de vue médico-légal, car elle permettrait d'innocenter toutes les nouvelles accouchées coupables d'infanticide. Nous croyons, avec nos deux honorables confrères, qu'il serait imprudent d'établir à ce sujet une règle générale, et que le médecin-légiste doit, pour chaque cas particulier, s'inspirer avant tout des circonstances inhérentes à ce fait, des antécédents de la malade et de l'état qu'elle présente au moment de son examen.

M. Magnan ne fait que mentionner, pour en signaler l'inanité et même le danger, l'avortement et le mariage qu'on a conseillés comme moyens de guérison de la folie gravidique.

La folie puerpérale proprement dite se développe, tantôt de deux à quatre jours après l'accouchement, tantôt au bout de quatre ou cinq semaines, au moment du retour des couches ; il n'y a rien de fixe sur l'époque du début. Elle se présente sous la forme maniaque, la forme mélancolique, parfois sous celle de délire partiel. Ces différentes formes délirantes n'offrent par elles-mêmes rien de spécial. Si le délire épileptique, le délire de la paralysie générale ont des caractères propres qui les font reconnaître, le délire de la folie puerpérale ne se distingue en rien de la forme commune du délire maniaque, du délire mélancolique ou du délire partiel ; il ne s'en sépare que par les conditions spéciales où il se manifeste, à savoir, l'état puerpéral.

La primiparité ne semble pas exercer d'influence sur le développement de la folie puerpérale. Chez beaucoup de femmes elle ne se développe qu'au second, au troisième, quelquefois au quatrième accouchement. Une première atteinte de folie prédispose à la récidive aux accouchements suivants.

La forme du délire est importante à considérer au point de vue du pronostic. D'une manière générale, la forme maniaque franche est moins grave que les formes indécises et que la forme mélancolique. Ici encore l'hérédité exerce une influence prépondérante.

La folie des nourrices débute dans les six ou sept premières semaines qui suivent l'accouchement, ou après huit, dix, vingt mois d'allaitement, parfois peu de jours après le sevrage. L'état d'anémie et de débilitation où tombent souvent les nourrices est, après

l'hérédité, la condition pathogénique la plus importante de l'explosion du délire.

Quelque exacte et parfaite qu'elle soit, la description d'une maladie ne saurait frapper l'esprit comme la vue et l'examen du malade qui en offre, pour ainsi dire, le tableau vivant. C'est en cela que l'enseignement clinique prime l'enseignement purement dogmatique. Les leçons de M. Magnan ont essentiellement le caractère clinique; aussi, pour compléter et corroborer les développements qui précèdent, a-t-il présenté différentes malades répondant aux types de la folie puerpérale qu'il a distingués.

La première est une jeune fille de 17 ans, enceinte de six mois. Abandonnée, tombée dans un profond chagrin, une grande misère, elle a été atteinte de délire mélancolique, avec obtusion de l'intelligence, lenteur des conceptions, des réponses, des mouvements. La forme de folie qu'elle présente inspire des craintes; toutefois, avant de formuler un pronostic, il est sage d'attendre des renseignements, qui font encore défaut, sur ses antécédents.

La seconde malade offre un exemple de récidive à la suite d'un nouvel accouchement. Ce n'est cependant qu'à sa troisième couche qu'elle a eu les premiers symptômes de son affection mentale. Elle a éprouvé alors de la tristesse, moins d'aptitude au travail, un sentiment d'impuissance. Au bout de quatre mois survient un accès de délire mélancolique avec hallucinations. La malade entre, le 20 juillet 1874, à la Ville-Evrard, d'où elle sort améliorée après un séjour de sept mois. Elle a conservé de la tristesse, de l'apathie, de l'indolence, elle s'occupe mal de son ménage. En juillet 1876 elle accouche, avant terme, d'un enfant qu'elle nourrit. Le 12 février 1877 elle entre au bureau d'admission de Sainte-Anne avec un délire mélancolique, des hallucinations confuses, un état d'affaissement général de l'intelligence, une tendance à la démence. Le pronostic, dans ce cas, est grave.

En troisième lieu vient une jeune femme de 26 ans, qui est accouchée trois fois sans accident. Elle a un quatrième enfant au commencement de novembre; le retour des couches a lieu le 15 décembre. Rien encore d'anormal, sauf de la tristesse et des préoccupations en partie justifiées par l'état précaire du ménage. Le 8 janvier elle est prise de céphalalgie, de douleurs à l'estomac; deux jours après elle présente un délire mélancolique avec hallucinations de la vue et de l'ouïe et se livre à des actes de violence contre son entourage. L'allure franche du délire et de la réaction est d'un pronostic favorable. La malade, en effet, va déjà mieux, et il est probable qu'elle sortira prochainement guérie.

Une quatrième malade offre la forme maniaque de la folie puerpérale. Elle a eu, il y a dix-huit mois, un accouchement normal. Quatre jours après un second accouchement, qui a eu lieu le 3 décembre 1834, elle est prise d'un délire maniaque, avec excitation, loquacité, idées de persécution, idées érotiques. Elle entre dans une maison de santé, d'où elle sort, après trois semaines, simplement améliorée. Le 3 mars, nouvel accès de manie; elle jette son mobilier par la fenêtre et est amenée à l'asile Sainte-Anne.

Une autre malade, fille de 22 ans, présente de même un état de manie consécutif à un second accouchement.

Pour montrer l'identité qui existe entre la manie puerpérale et la manie ordinaire, M. Magnan rapproche des deux malades précédentes une femme de 30 ans, en plein accès de manie ordinaire. Cette malade, qui en est à une récidive, outre l'incohérence des idées, présente un délire ambitieux; elle se croit la fille de don Carlos; loquacité et agitation poussées au plus haut degré.

Telle est, en résumé, l'intéressante leçon de M. Magnan : on voit que, pour notre savant confrère, l'étude clinique des maladies mentales, comme celle de toutes les autres maladies, repose essentiellement sur les données anatomiques, physiologiques et sur l'observation rigoureuse des faits pathologiques. Avec cette méthode, on peut marcher carrément dans la voie des recherches sans crainte de s'égarer : c'est ce qu'a déjà montré M. Magnan dans ses importants travaux, bien connus de nos lecteurs.

— Nous ne saurions quitter ce terrain de l'enseignement clinique des maladies mentales sans dire quelques mots de la nouvelle chaire qui, sur l'initiative parlementaire de M. Clémenceau, a été créée, ou plutôt rétablie à la Faculté de médecine de Paris. Il s'agit, en ce moment, de nommer le titulaire de cette chaire. M. le ministre de l'Instruction publique a, dit-on, officieusement, non à titre officiel, consulté la Faculté sur les hommes que leurs travaux et leurs titres autorisent à faire acte de candidature et désignent à son choix. Nous ne nous arrêterons pas à ce qu'il y a d'insolite sur cette manière de prendre l'avis de la Faculté qui, d'habitude, use du droit de présentation : c'est affaire à elle ou à son conseil d'administration. Ce qui nous importe le plus, car il s'agit avant tout de l'intérêt des élèves, des futurs praticiens, et de l'avenir du nouvel enseignement, c'est de savoir sur quelles bases la Faculté fondera son appréciation pour désigner de préférence tel ou tel candidat à l'attention de M. le ministre. Le cas est toujours embarrassant quand il s'agit d'un chaire nouvelle, parce que le titre, non obligatoire, mais le plus souvent rempli des candidats au professorat, je veux parler du titre d'agrégé, peut manquer à des concurrents d'une haute valeur. On a naturellement parlé du concours; nous croyons que le rétablissement de ce mode de nomination sera excellent pour les médecins des asiles d'aliénés, comme il l'est pour les médecins des autres services hospitaliers; mais nous persistons à penser qu'il ne saurait convenir également pour les candidats au professorat, et nous en avons donné ailleurs les raisons. Nous parlons ici, qu'on ne s'y trompe pas, du concours tel qu'il fonctionne actuellement dans nos Facultés. A vrai dire, le concours est en permanence pour les hommes qui aspirent à une chaire de professeur, car tous publient des recherches, des travaux, et tous également, à titre officiel ou bénévole, font des cours sur les matières qu'ils ont plus spécialement étudiées. Ils fournissent ainsi deux ordres de preuves de leur mérite et de leur talent respectifs : par leurs publications, on peut juger le savant, le clinicien, et le succès qu'ils ont eu à leur cours permet d'apprécier, non-seulement leurs qualités oratoires, mais encore, ce qui est plus précieux, la méthode et la solidité de leur enseignement. Tel est, à notre avis, le seul et véritable concours qui doit présider à la nomination des professeurs, et qui, par conséquent, pour la nouvelle chaire de pathologie mentale, devra dicter à la Faculté les noms des candidats qu'elle recommandera plus spécialement au choix de M. le ministre.

— La discussion actuellement pendante à l'Académie de médecine, au lieu de s'étendre, comme nous le pensions, à la vaste question d'hygiène publique qui est soulevée, se circonscrit davantage à l'étiologie de la fièvre typhoïde. Deux orateurs ont été entendus : M. Bouchardat s'est fait le champion de la contagiosité de la fièvre typhoïde, qu'il place, sous ce rapport, à côté des fièvres éruptives; par contre, il innocente les fosses d'aisances et les égouts. M. Jaccoud, avec un grand luxe de faits et un talent d'exposition des plus remarquables, on pourrait dire des plus merveilleux, est venu défendre ce qu'il appelle l'*origine fécale* de la fièvre typhoïde. Notre honorable confrère ne tire aucune induction, ne formule aucune théorie; il se borne à constater le fait brut du développement de la fièvre typhoïde sous l'influence des émanations provenant de matières fécales accumulées, stagnantes, ou du mélange de ces mêmes matières avec les eaux potables. Sur ce terrain limité, il est difficile de répondre à M. Jaccoud; il faudrait, en effet, préalablement, examiner avec soin, comme il a dû le faire lui-même, chacun des faits qu'il a rapportés, et voir si les enquêtes auxquelles ces faits ont donné lieu et dont il accepte les résultats, présentent toutes les garanties scientifiques qu'on est en droit d'exiger Après ce travail, il y aurait aussi à rechercher quelle est au juste la mesure de cette relation de cause à effet entre les émanations des matières fécales ou leur mélange aux eaux potables, et le développement épidémique de la fièvre typhoïde. Car les règles de l'hygiène sont bien souvent violées, et il n'est pas téméraire de dire que dans un très-grand nombre de hameaux, de villages et même de villes, on se préoccupe très-peu de l'état des fosses d'aisances ou des canaux de circulation des matières excrémentielles, et que, par conséquent, les conditions insalubres signalées par M. Jaccoud doivent s'y rencontrer fréquemment. La fièvre typhoïde y est-elle endémique et y sévit-elle souvent à l'état épidémique? Voilà une vaste enquête à faire et qui importe grandement à l'étiologie fécale de la fièvre typhoïde. En matière d'épidémiologie, les faits négatifs doivent être pesés avec le même soin que les faits positifs; c'est le moyen d'éviter des erreurs ou des inductions prématurées tirées de simples coïncidences.

Dr F. de Ranse.

PATHOLOGIE INTERNE.

De l'hémianesthésie incomplète de cause cérébrale; note communiquée à la Société de Biologie, par le docteur Raymond Tripier (de Lyon).

La question de l'hémianesthésie a donné lien depuis quelque temps des travaux intéressants qui vous ont été présentés. C'est le motif qui nous engage à vous communiquer aujourd'hui quelques recherches faites à ce sujet dans notre service à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Nous désirons appeler votre attention sur l'hémianesthésie incomplète de cause cérébrale. Elle existe d'emblée ou est consécutive à une hémianesthésie complète. Dans ce dernier cas, on voit, en général, l'anesthésie diminuer en même temps que la paralysie.

Lorsque l'anesthésie est très-prononcée, il est difficile de dire si elle existe partout au même degré; mais il n'en est pas ainsi lorsqu'elle est peu marquée. On constate alors qu'elle n'est pas également répartie sur les différentes régions du corps.

En premier lieu, nous avons remarqué que la sensibilité des parties profondes des membres revenait avant la sensibilité cutanée, et que, dans les cas qui nous occupent, celle-ci seulement faisait plus ou moins défaut. Pour apprécier la sensibilité musculaire, articulaire, etc., on bande les yeux au malade et on l'interroge sur la position qu'occupent ses membres, sur l'évaluation du poids qu'on lui fait soulever, etc.; mais ces moyens d'investigation, qui sont très-bons pour reconnaître l'anesthésie des parties profondes lorsqu'elle est très manifeste, ne suffisent pas si elle n'existe qu'à un léger degré, puisque ces évaluations ne sont qu'approximatives. Une expérience très-simple nous a paru plus démonstrative. On sait qu'avec une hémianesthésie complète, ou tout au moins très-prononcée, le malade, dont les yeux sont fermés et qui veut saisir la main du côté affecté avec la main saine, a de la peine à les trouver dans les différentes positions où on la place. Il n'y arrive qu'après des tâtonnements et, le plus souvent, en suivant le membre qu'il est venu prendre à sa racine. Or, tant qu'il existe une trace d'hémianesthésie, le malade ne peut exécuter cet exercice comme à l'état sain. Il faut alors l'engager à préciser un peu plus le mouvement et, par exemple, lui faire saisir le pouce du côté affecté avec la main saine. On voit qu'il n'y arrive qu'avec plus ou moins de tâtonnements ou d'hésitations, à la condition de changer incessamment de place le membre, le mettre surtout dans telle situation qu'il ne touche aucun objet. Si on fait ensuite l'expérience inverse, c'est-à-dire qu'on lui fasse prendre le pouce sain avec la main affectée, on remarque qu'il y arrive directement, sans hésitation, mais seulement avec plus ou moins de lenteur, suivant le degré de la paralysie. On constate ainsi la persistance de la sensibilité dans les parties profondes, puisque des mouvements précis peuvent être exécutés sans le secours des yeux, et, d'autre part, on ne peut attribuer les hésitations du malade pour prendre le membre affecté qu'à la notion insuffisante qu'il possède sur sa situation et qui est due à l'hémianesthésie même la plus légère.

Nous avons vu que, dans certaines hémianesthésies prononcées, le malade, pour prendre la main affectée, était instinctivement porté à venir saisir le membre, au niveau du bras, pour le suivre jusqu'au point indiqué. C'est qu'en effet, l'hémianesthésie est plus marquée aux extrémités qu'à la racine des membres, ainsi qu'on peut facilement le constater lorsqu'elle est incomplète. La sensibilité est encore plus obtuse à la face dorsale de la main qu'à la face palmaire. Pour le membre inférieur, ces phénomènes nous ont paru moins faciles à percevoir. La comparaison de l'anesthésie du membre supérieur avec celle du membre inférieur ne nous a pas donné un résultat très-net. Cependant, il nous a semblé que la perte de la sensibilité était plus marquée au membre supérieur.

Pour le tronc, en ayant soin de se placer toujours en dehors de la zone intermédiaire, on trouve que les parties antérieures sont moins sensibles que les parties postérieures.

Enfin, pour la face, c'est la pommette et les parties voisines de l'aile du nez qui nous ont paru le moins sensibles.

En dernier lieu, chez un malade où tous les phénomènes précédents ont été constatés, nous avons pu, comme M. Grasser l'a indiqué, faire disparaître l'hémianesthésie et l'obnubilation des sens sous l'influence de la faradisation cutanée. C'est en voyant avec quelle facilité ce résultat était produit, que nous avons eu l'idée de rechercher si l'anesthésie ne pouvait pas aussi être facilement augmentée.

Nous avons eu recours aux moyens anciennement proposés pour produire l'anesthésie localisée, par James Moore et par Liégard (de Caen). Nous avons essayé la compression des nerfs, la compression circulaire des membres et ensuite la compression localisée sur un point.

La compression du nerf n'a déterminé que la douleur sur le point comprimé; mais la compression circulaire nous a présenté des phénomènes intéressants. Après avoir bandé les yeux au malade, on a serré le membre soit avec les doigts, soit avec un lien, ce dont le malade a eu d'abord parfaitement conscience. Puis, au bout de quinze secondes environ, il n'a plus senti du tout la compression, quelle que soit l'énergie avec laquelle on l'avait produite. Bien plus, la sensibilité a complétement disparu dans les parties voisines et notamment du côté des extrémités, les surfaces cutanées qui percevaient le frottement de la tête d'une épingle, et la moindre piqûre, pouvaient être traversées par l'épingle sans que le malade s'en aperçût. Enfin, cette perte de la sensibilité persistait encore pendant quinze secondes à peu près après la cessation de la compression.

Lorsqu'on comprimait avec l'extrémité du doigt ou avec un morceau de bois ayant deux ou trois centimètres de diamètre, la pression cessait d'être perçue comme précédemment, et l'anesthésie se produisait aussi dans les parties environnantes, mais sur une moins grande étendue.

Les choses se passaient de la même manière en comprimant sur le tronc; toutefois le malade, en perdant la sensation de compression des parties superficielles, conservait la sensation de compression des viscères.

En résumant les phénomènes que nous avons observés, nous dirons que dans l'hémianesthésie incomplète de cause cérébrale, la perte de la sensibilité, comme la paralysie, a été trouvée plus marquée du côté des extrémités terminales des nerfs et à la face dorsale des mains, peut-être aussi un peu plus prononcée au membre supérieur qu'au membre inférieur; que la sensibilité des parties profondes des membres est revenue avant celle de la peau dans les anesthésies qui cessaient d'être complètes, que nous l'avons même trouvée intacte dans les hémianesthésies incomplètes d'emblée; qu'enfin, la pression circulaire ou sur un point des parties ainsi affectées a déterminé une anesthésie complète sur ce point et sur les parties avoisinantes, particulièrement du côté des extrémités.

Ces différents phénomènes ont été observés isolément dans quelques cas et tous réunis seulement sur un malade qui est encore dans notre service. Aussi, nous ne voulons pas tirer de ces faits des conclusions générales avant de les avoir contrôlés par de nouvelles observations.

MÉDECINE THERMALE

De l'action des eaux de Néris dans le traitement des maladies des femmes.

Suite. — Voir les nos 9 et 10.

État chronique. — La chronicité est un des caractères généraux des maladies utérines. « Alors même, dit M. Courty, qu'on les voit se présenter avec un cortége de symptômes aigus ou affecter une marche aiguë, on peut dire que toutes les maladies utérines sont des maladies primitivement chroniques. » Ce caractère, joint à la fréquence des mêmes maladies, explique le contingent considérable que la pathologie spéciale de la femme apporte habituellement à la clientèle des eaux minérales.

Parmi les phlegmasies chroniques de l'appareil génital de la femme, la métrite occupe le premier rang. Non-seulement elle est fréquente à l'état isolé, mais encore elle accompagne ou complique le plus grand nombre des autres maladies de la matrice ou des organes pelviens. C'est elle qui, dans la thérapeutique thermale de ces maladies, fournit presque toujours les principales indications ou contre-indications. Ce que j'aurai à en dire s'appliquera en grande partie aux inflammations des autres organes contenus dans le petit bassin. Je commencerai donc par la métrite et ajouterai, presque à titre de simples corollaires, quelques développements concernant ces dernières phlegmasies.

I. Métrite. — L'expression de *métrite chronique* est assez mal défini et a donné lieu à de nombreuses discussions parmi les gynécologues. Si l'on tient compte de la durée, toujours fort longue, de la maladie et des altérations, variables suivant l'époque de son évolution, qu'elle peut entraîner dans les conditions anatomiques et fonctionnelles de la matrice, on comprend les divergences d'opinions que son étude a soulevées. Les uns, frappés avant tout de la lésion locale qui s'offrait à leur examen, en ont fait une sorte d'entité morbide distincte, isolée, et ont décrit, comme autant d'espèces ou de types différents, la fluxion, la congestion, la métrite in-

terne, la métrite parenchymateuse, la métrite du col, la métrite du corps, l'ulcération, les granulations, les fongosités, l'engorgement, l'hypertrophie, l'induration. Les autres, reliant entre eux ces divers états de la matrice et les rattachant à un même processus dont ils traduiraient les différents degrés ou les différentes phases d'évolution, depuis l'hypérémie simple, qui marquerait le début, jusqu'à l'induration hypertrophique, qui constituerait l'une des modifications les plus avancées, les ont réunis en un ensemble morbide synthétique, qui n'est autre que la métrite chronique.

Je ne saurais ici prendre parti dans ce débat sans être entraîné à des développements qui m'éloigneraient considérablement de mon sujet. Je me bornerai à dire que, au point de vue clinique restreint et spécial où je suis placé, la manière synthétique d'envisager les différents modes de la métrite chronique répond mieux que la méthode analytique à la réalité des faits. Certes, l'hypérémie ou la congestion peut s'arrêter au premier degré et ne pas aboutir à l'inflammation; la muqueuse utérine, en particulier la muqueuse externe du col, peut-être le siége d'éruptions qui deviennent le point de départ d'ulcérations n'ayant aucun lien avec la métrite; une hypertrophie de la matrice peut être la conséquence d'une simple congestion répétée, ou d'un arrêt dans le mouvement de régression qui suit l'accouchement, et, dans l'un ou l'autre cas, elle est indépendante de tout travail inflammatoire; mais, en égard aux formes qui réclament plus spécialement les eaux de Néris, il faut éliminer la congestion qui les contre-indique au même titre que les autres eaux minérales, et l'hypertrophie ou l'induration hypertrophique qui demande des eaux plus fortement minéralisées, ayant une action à la fois plus excitante et plus résolutive. D'autre part, les éruptions primitives de la muqueuse cervico-utérine sont rares. Les autres modes morbides mentionnés plus haut ont, avec le processus inflammatoire, des rapports plus difficiles à contester; aussi, cliniquement, est-il permis de les considérer comme autant d'expressions anatomiques de la métrite chronique. Dans les observations que j'aurai à rapporter, je les comprendrai sous cette dénomination générique.

J'ai distingué, dans les affections utérines, trois éléments principaux qui servent de base à autant d'indications générales : un élément diathésique ou constitutionnel, un élément congestif et un élément nerveux.

La métrite à forme congestive, à plus forte raison celle qui s'accompagne de métrorrhagie, contre-indique l'emploi des eaux minérales. Deux faits que j'ai observés, dont l'un a été déjà rapporté (1), et dont l'autre sera relaté plus loin, m'ont démontré que, sous ce rapport, les eaux de Néris ne font pas exception.

J'étudierai le rôle de l'élément nerveux en même temps que celui de l'élément diathésique. Pour mieux préciser les résultats du traitement thermal, je diviserai les cas de métrite que j'ai observés en trois groupes, suivant que la phlegmasie utérine était simple ou compliquée, soit d'un état diathésique ou constitutionnel, soit d'une autre maladie de l'appareil génital.

1° *Métrite simple*. — La métrite simple, sans complication diathésique, sans coïncidence d'une autre maladie génitale, ce que l'on pourrait appeler la métrite vulgaire, avec son cortége symptomatique si bien connu et ses lésions non moins banales, est certainement l'une des maladies qui sont le plus heureusement modifiées par les eaux de Néris. J'en rapporterai quelques exemples, parmi les faits nombreux qu'il m'a été donné d'observer et de recueillir.

Mme X..., âgée de 26 ans, est d'une constitution délicate. Teint chloro-anémique, quelques palpitations, essoufflement facile par une marche un peu précipitée. Depuis quelques années, madame se plaint de douleurs lombaires et hypogastriques, à peu près constantes, mais redoublant d'intensité à l'époque des règles. La menstruation est irrégulière au point de vue de la périodicité comme de la quantité de sang perdue. Elle est suivie de pertes blanches abondantes qui fatiguent considérablement la malade. Appétit capricieux, grande impressionnabilté, accès alternatifs de gaîté et de tristesse.

A l'examen, je trouve, par le toucher, une légère antéversion, le col un peu long, mou, gros, assez sensible. La palpation abdominale développe aussi de la sensibilité dans la fosse iliaque gauche; rien cependant à noter du côté des annexes de l'utérus. Au spéculum, col congestionné, exulcéré au pourtour de l'orifice, d'où exsude, en assez grande quantité, un liquide blanc, transparent visqueux.

Je prescris des bains à 35°, des irrigations vaginales avec l'eau du bain, quelques badigeonnages iodés sur le col, *intus* et *extra*, enfin des douches écossaises à titre de reconstituant général. Le traitement, commencé le 27 juin, interrompu du 9 au 13 juillet, à l'époque des règles, et du 24 au 30 juillet pendant un petit voyage a pris fin le 8 août. Amélioration générale et progressive : teint meilleur, appétit plus constant, marche facile sans essoufflement, douleurs disparues, col moins gros, insensible, ulcération cicatrisée; il ne reste plus qu'un peu de catarrhe utérin.

A l'encontre de la malade précédente, Mme Y..., âgée de 30 ans environ, paraît jouir d'une forte constitution. Tempérament lymphatique et tendance marquée à l'obésité. Depuis sa dernière couche, qui remonte à plusieurs années, elle est sujette à la migraine, revenant tous les dix ou quinze jours, et à diverses névralgies, entre autres à une douleur ovarienne qui devient parfois très-intense, surtout à l'époque des règles. Celles-ci sont assez régulières; elles sont suivies de pertes blanches qui durent pendant toute la période intermenstruelle, et sont parfois assez abondantes pour irriter la vulve et la partie supérieure des cuisses. Constipation opiniâtre. Madame présente parfois des phénomènes nerveux hystériformes, devenus peut-être un peu plus fréquents depuis de récentes préoccupations morales. A l'examen, sensibilité vive dans la région ovarienne gauche, sans qu'il y ait à noter rien d'anormal; col gros, mou, largement entr'ouvert, exulcéré, peu sensible au toucher, donnant issue à une assez grande quantité de liquide visqueux. La malade demande certainement à être soulagée des phénomènes symptomatiques de son affection utérine, mais elle s'inquiète peut-être encore davantage de l'obésité qui la menace. Tenant compte de la double indication, je prescris des bains à 34°, des irrigations vaginales pendant le bain, quelques badigeonnages iodés sur le col, des douches écossaises suivies d'une longue promenade amenant une forte réaction, un ou deux verres à bordeaux d'eau d'Hunyadi-Janos à prendre tous les deux jours.

Sous l'influence de ce traitement, une amélioration marquée s'est produite. Madame n'a eu qu'un accès de migraine en vingt-cinq jours; la douleur ovarienne s'est fortement atténuée, les pertes blanches ont diminué; l'ulcération du col est en voie de cicatrisation; la malade, plus légère à la marche, fait de très-longues courses sans être fatiguée.

Cette prompte amélioration que les malades ressentent à la suite du traitement thermal exercent la plus salutaire influence sur leur moral, parfois si profondément affecté dans les maladies de l'appareil génital. Une dame des environs de Néris, âgée de 36 ans, lymphatique, assez robuste néanmoins, mère de famille, vient me consulter pour des douleurs lombo-abdominales, dont elle souffre depuis deux ou trois ans, et qui prennent une grande intensité à l'époque menstruelle. Ses règles sont plus fréquentes; elles reviennent tous les quinze ou vingt jours. A ce moment, les douleurs de reins sont tellement vives que la marche est très-pénible. Dans l'intervalle, pertes blanches très-abondantes. Troubles digestifs permanents; grande impressionnabilité; tristesse profonde. La malade a consulté une sage-femme, qui lui a dit qu'elle est atteinte d'une maladie de matrice; elle croit cette maladie de mauvaise nature et incurable; de là son découragement.

A l'examen, je trouve le col gros, un peu allongé, mou, sensible, mobile, présentant une ulcération granuleuse qui recouvre la plus grande partie du museau de tanche et pénètre dans la cavité cervicale; leucorrhée utérine abondante; rien du côté des annexes.

Sous l'influence de bains à 34°, d'irrigations vaginales et de douches sédatives sur le bas-ventre, la malade ne tarde pas à voir la plupart des symptômes s'améliorer; les douleurs diminuent, les pertes blanches sont moins abondantes, l'appétit plus régulier, le sommeil plus calme, la marche plus facile. L'ulcération du col tend évidemment à s'amoindrir et présente un meilleur aspect. Mais si la malade est remontée au physique, elle l'est bien plus encore au moral; elle ne doute plus d'une possibilité de guérison complète elle est rassurée sur l'avenir, et certes, cet effet moral du traitement mérite bien qu'on le signale, car il est parfois d'une haute importance dans les maladies qui exercent sur l'économie une grande dépression.

(A suivre.)

Dr F. de Ransé.

(1) Voir Clinique thermo-minérale de Néris, 1er fascicule, p. 86.

CLINIQUE MÉDICALE.

NOTE SUR DEUX CAS DE PHLEGMATIA ALBA DOLENS A LA SUITE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE; communiquée à la Société de Biologie, par le docteur CHOUPPE.

« La phlegmatia alba dolens, à la suite de la fièvre typhoïde, disait M. Dumontpallier dans l'intéressante communication qu'il a faite récemment, est une complication relativement rare, ou, du moins, la littérature médicale est peu riche en faits de ce genre. » Cette juste remarque m'a donné l'idée de communiquer à la Société les deux cas suivants, qui présentent certaines particularités dignes de fixer l'attention. Je dois ajouter qu'en dépouillant mes observations de fièvre typhoïde, j'en ai découvert trois autres; mais dans ces dernières, la phlegmatia survenant sans autre cause appréciable que l'état d'affaiblissement du malade, débutant par une grosse veine, restant limitée à un membre, m'a paru rentrer dans les cas vulgaires et être digne d'une simple mention.

1° M. X..., âgé de 26 ans, appartenant à une famille riche, d'une vigoureuse constitution, est pris de la fièvre typhoïde à la fin du mois de janvier 1874. Pendant le premier septenaire, les phénomènes cérébraux dominent la scène: céphalalgie intense, délire, etc. La seconde semaine présente une marche plus régulière; la température oscille entre 39° et 40°, le pouls reste à 100; les phénomènes cérébraux se sont amendés, il ne reste plus qu'un peu de délire la nuit; le ventre est peu ballonné; la diarrhée moyennement abondante. Le traitement a été le suivant: purgatifs salins tous les deux ou trois jours, alimentation légère (bouillons, potages, lait, vin); extrait de quinquina.

Vers le 15e jour, le pouls qui, jusqu'alors était resté fort et régulier, commence à faiblir, il est dépressible. Le 17e jour on constate des irrégularités; le cœur est affaibli, mais l'auscultation, faite avec le plus grand soin, ne révèle aucun bruit anormal. Le 25e jour on perçoit un léger bruit de souffle au premier temps et à la pointe. Le 26e jour la température du matin est 38°,2; le soir 38°,8; 27e jour, temp. mat. 38°, soir 38°,8:

28e jour,	temp. mat. 37°,8,	soir 38°,7,	pouls	125
29e id.	id. 37°,6,	id. 38°,2,	id.	130
30e id.	id. 37°,6,	id. 38°,	id.	130
31e id.	id. 37°,5,	id. 37°,4,	id.	110
32e id.	id. 37°,2,	id. 37°,1,	id.	125
33e id.	id. 37°,	id. 37°,4,	id.	124

Ainsi, à partir du 30e jour, la défervescence est complète, le sommeil revient, mais le malade reste sans appétit, il s'affaiblit, et l'état du cœur devient de plus en plus grave. Le souffle du premier temps et de la pointe persiste, il a un certain caractère de rudesse; le pouls est petit, dépressible et très-irrégulier. Cependant, on pouvait espérer une amélioration prochaine, quand le 35e jour, en s'asseyant sur son lit, vers sept heures du soir, le malade fut pris d'une syncope qui dura au moins trois ou quatre minutes; à neuf heures, à propos d'un nouveau mouvement, seconde syncope. M. le professeur Hardy, qui avait déjà vu le malade, fut appelé en consultation, et à onze heures du soir, pendant l'examen même, nous vîmes se produire une troisième syncope.

Environ une demi-heure après cet accident, M. X... se plaignit d'une vive douleur dans l'aine du côté droit; cette douleur était augmentée par une pression, même légère, au niveau du paquet vasculaire. Le lendemain matin, 36e jour, tout le membre inférieur du côté droit était œdématié, et en peu de jours, cet œdème atteignit d'énormes proportions, s'accompagnant d'une douleur extrêmement vive. Cependant, à partir de ce moment, l'état du cœur s'améliora, le souffle disparut, le pouls prit de la force, et, le 47e jour, il ne restait plus que la phlegmatia alba dolens, quand survint une pneumonie droite qui, heureusement, fut de peu de durée et ne retarda que peu la convalescence. Chez ce malade, l'œdème persista longtemps, et encore actuellement, après une fatigue un peu prolongée, il a du gonflement autour des malléoles droites.

Dans ce cas, la pathogénie de la phlegmatia alba dolens nous semble être la suivante: le malade était dans un état de marasme prononcé, causé par la fièvre typhoïde et entretenu par l'état du cœur; depuis plusieurs jours déjà la circulation se faisait mal, et tout se trouvait ainsi disposé pour favoriser une coagulation sanguine, la moindre cause pouvait la provoquer, ce fut le rôle des syncopes. L'arrêt répété de la circulation fut le point de départ de la thrombose, et la position assise dans laquelle elle surprit le malade fut probablement la cause qui fit que le caillot se forma au pli de l'aine.

B..., âgé d'environ 30 ans, entre en 1870, salle Saint-Raphaël, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. le professeur Vulpian. Il est atteint d'une fièvre typhoïde à forme abdominale de moyenne intensité, et dont la défervescence a lieu vers le 25e jour. A partir de ce moment, il entre franchement en convalescence et, vers le 35e jour, il commence à se lever.

Tout à coup la fièvre reparaît sans aucune lésion viscérale appréciable, la température monte peu à peu, et le 7e jour se montrent des taches rosées sur le ventre et sur les cuisses. Cette seconde fièvre typhoïde suit comme la première une marche normale, et la défervescence se fait franchement après trois semaines environ de pyrexie. Pendant la convalescence, le malade est tombé dans un profond état de marasme, les forces ne reparaissent pas, et bientôt on voit s'oblitérer plusieurs petites veines aux jambes, aux avant-bras et même à la paroi thoracique.

Cependant, tout marchait encore bien, quand parut une troisième fièvre typhoïde, qui fut tout aussi bien caractérisée que les deux précédentes, mais plus longue et plus intense, sans cependant s'accompagner d'aucune complication à proprement parler. A la suite de cette affection, le malade était tombé dans le marasme le plus profond; il eut des furoncles, des phlegmons, peu étendus il est vrai. Dans ces conditions, les thromboses s'étendirent, les veines crurale et axillaire droites s'oblitérèrent et l'œdème envahit la totalité de ces deux membres; cependant le malade guérit et put aller en convalescence à Vincennes.

Il y resta quelques mois, puis commença à tousser et revint dans le service de M. Vulpian, atteint de tuberculose pulmonaire, et y mourut après quelques semaines de séjour.

A l'autopsie, on trouva les veines qui avaient été prises oblitérées par des caillots en voie d'organisation.

Dans cette seconde observation, il s'agit évidemment de thromboses cachectiques sans causes occasionnelles appréciables.

Ainsi, dans le cas de M. Dumontpallier, phlébite primitive, avec extension du caillot; arrêt momentané de la circulation dans ma première observation; voilà deux causes occasionnelles constatées, il y en a probablement beaucoup d'autres. Mais ce qui ressort de ce fait et de ma seconde observation, c'est que la fièvre typhoïde par elle-même met les malades dans des conditions favorables aux coagulations veineuses. Le fait est admis depuis longtemps; mais les observations sont rares; nous croyons qu'il n'y a là qu'une négligence de publier ces faits, et que, l'attention étant appelée sur ce sujet, les observations se multiplieront rapidement, permettant ainsi de saisir les causes occasionnelles et peut-être de les éviter.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS ET ITALIENS.

SUR LA CONJONCTIVITE DIPHTHÉRIQUE; par le docteur DEL FORO.

L'auteur établit que la première description de cette espèce de conjonctivite est due au professeur Bouisson, de Montpellier, et date de 1846, bien que ce soit l'illustre de Graëfe qui l'ait le mieux fait connaître, en 1854.

Depuis que l'attention des ophthalmologistes est dirigée sur ce point, les observations se sont multipliées; pour sa part, le docteur del Foro en compte sept dans sa pratique personnelle, et il a eu connaissance d'un huitième appartenant à la clinique du docteur Delgodo Jugo.

Sur les sept malades qu'il a observés, l'auteur en a vu trois mourir du croup avant la terminaison de la conjonctivite; chez ces trois sujets, les deux yeux s'étaient vidés par une rupture très-étendue de la cornée, et cela de deux à quatre jours avant les accidents asphyxiques.

Cette statistique est moins encourageante que celle de de Graëfe, qui, sur quarante enfants atteints de conjonctivite diphthérique, n'en a vu succomber que trois au croup; mais elle est encore moins défavorable que celle du docteur Gibert, qui a perdu quatre malades sur cinq.

Des quatre cas terminés par la guérison, il y en eut deux où la conjonctivite fut monoculaire; l'un de ces deux cas guérit sans qu'il restât aucune trace de la lésion, l'autre se termina par un leucoma marginal assez étendu.

Pour les deux autres, dans lesquels la conjonctivite fut bi-oculaire, il y eut une petite perforation de la cornée et un retrait considérable des replis palpébraux.

Chez tous ces malades, la diphthérie oculaire a été parfaitement caractérisée: exsudation d'un blanc grisâtre, tellement adhérente, qu'il était impossible de la décoller, et paraissant infiltrée dans le tissu même de la muqueuse; début par le bord palpébral et extension jusqu'au cercle qui entoure la cornée; sécrétion d'un li-

quide sanieux qui entraînait de véritables lambeaux de la muqueuse, lesquels laissaient après eux des plaies qui tendaient à se cicatriser avec retrait de la muqueuse lésée.

En résumé, affection très-grave et qui paraît correspondre à un degré d'intoxication pathologique très-difficile à guérir.

Le traitement doit consister en cautérisation répétées, au moyen du crayon d'azotate d'argent et en irrigations presque continues avec de l'eau froide légèrement chargée de perchlorure de fer; à l'intérieur, soufre et calomel à doses fractionnées. (Cronica oftalmologica de Cadix.)

Pannus granuleux en contact avec un œil artificiel; par le docteur Rocafull.

Maria S..., âgée de 48 ans, portait depuis six mois environ un œil d'émail dont la couleur et les dessins avaient subi de notables altérations.

Cet œil artificiel ayant été enlevé, on reconnut que la face interne de la paupière supérieure était garnie d'une épaisse couche de granulations infiltrées dans le tissu palpébral lui-même. Ce tissu néoplasique, par le frottement qu'il exerçait sur la cornée, avait déterminé un staphylome qui avait été opéré par le docteur La Rosa, et qui, à la suite de cette opération, avait laissé l'œil à l'état de moignon. Sur ce moignon avait été placé un œil d'émail qui, à son tour, avait subi le même frottement que la cornée et qui en avait éprouvé une perte de substance reconnaissable à la simple vue.

Ce pannus, que l'auteur qualifie de *trocomatosus*, fut profondément modifié par des cautérisations à l'azotate d'argent, et après ce traitement, la malade put porter un nouvel œil d'émail qui ne fut plus détérioré par le contact de la paupière affectée de granulations. (Idem.)

Guérison d'une morsure de serpent a sonnettes. (Anonyme.)

Le 27 juin 1873, José Hulse, ayant saisi par le cou un serpent de cette espèce, fut mordu au niveau de la deuxième articulation de l'indicateur de la main droite. Il prit la course immédiatement pour se rendre chez le docteur Beattie, et parcourut ainsi une distance de trois milles sous les feux d'un soleil tropical. Pendant cette course désespérée, il lui était arrivé plusieurs fois de tomber, comme s'il eût été sur le point de mourir, mais à peine était-il étendu sur le sol, qu'il reprenait, par un effort de volonté, sa puissance musculaire et qu'il se relevait pour arriver où il espérait trouver du secours. Il était d'une pâleur livide, tremblant de tout le corps et chancelant comme un homme ivre; son pouls battait 160 par minute; la main blessée et le bras étaient considérablement tuméfiés et couverts d'ecchymoses, qui s'étendaient jusqu'à la poitrine, l'intelligence était troublée et les idées incohérentes.

Profonde et longue incision sur le doigt mordu, cataplasme de vase, un quart de litre d'eau-de-vie à l'intérieur et nouvelles doses de cinq en cinq minutes jusqu'à ce que le patient eût pris 1 litre 13 centilitres de cette liqueur. Chute du pouls à 100, ivresse profonde et sommeil pendant quatre heures; au réveil on nettoya le membre malade et on le couvrit, d'un bout à l'autre, d'un bandage compressif; gangrène du doigt, hémorrhagie par la plaie, application de perchlorure de fer. A l'intérieur, lait additionné d'eau-de-vie; carbonate d'ammoniaque à la dose de 65 centigrammes toutes les deux heures, cathartiques. Amélioration au bout de quelques jours, puis traitement tonique. Guérison après un mois. (Independencia medica de Bolona.)

Dr Henri Almès.

Nouvelle méthode de diagnostic du sexe du fœtus pendant la vie intra-utérine; par le docteur Pompilio Martelli.

L'expérience a montré que généralement le nombre des battements du cœur du fœtus est plus fort dans le sexe féminin que dans le sexe masculin. Dans le premier sexe, la moyenne des battements est de 150; elle n'est que de 120 dans le deuxième. Le nombre des pulsations paraît être en raison inverse du volume du fœtus.

Cette méthode ne tient aucun compte de la mère; par là s'expliqueraient les erreurs qu'elle fait commettre. En effet, on conçoit que chez une femme qui, physiologiquement n'offre qu'un petit nombre de battements du cœur, son enfant ne présente également qu'un nombre moindre de pulsations.

Chez deux sœurs, de même taille et de même constitution, qui accouchèrent le même jour, il fut permis de vérifier l'influence de la mère sur l'enfant.

Chez l'aînée, la moyenne des battements cardiaques du fœtus était de 120; chez sa sœur de 145. Avec Mattei, on devait diagnostiquer un garçon dans le premier cas, et rester en suspens dans le deuxième. Or le pouls, chez la première femme, marquait 65 pulsations à la minute; il atteignait le chiffre de 95 chez la deuxième. En comparant ces chiffres, prenant les rapports, on avait :

$$\frac{120}{65} = 1,84 \quad \frac{140}{95} = 1,47$$

ce qui conduisait à diagnostiquer une fille pour la sœur aînée, un garçon pour la cadette. Le diagnostic fut confirmé.

D'après les observations entreprises, toutes les fois que le rapport est inférieur à 1,50, on peut diagnostiquer avec grande probabilité un garçon; s'il est supérieur à 1,50 une fille. (Giornale veneto, novembre 1876.)

Cancer primitif de la rate.

Le professeur Guido Baccelli, de l'Université de Rome, fait connaître un cas de cancer primitif de la rate, qu'il a eu l'occasion d'observer.

Il s'agit d'un garçon de 13 ans, de faible constitution, qui avait été atteint de malaria, et guéri une première fois par le sulfate de quinine.

L'abdomen du malade était piriforme, avec base aux hypochondres. L'hypochondre gauche présentait une véritable gibbosité; les parois étaient tendues, brillantes, parcourues de nombreux rameaux veineux qui se dirigeaient de baut en bas. La palpation de la région faisait reconnaître la présence d'une masse solide, à bords inégaux, à surface mamelonnée, peu douloureuse; du côté droit, on rencontrait deux autres tumeurs de la grosseur d'un œuf, dures, indolentes.

Avait-on affaire à une splénite, à une dégénérescence amyloïde, à une tumeur hydatique, à un cancer? Le développement rapide de la tumeur, la forme, les irrégularités de la surface, la cachexie rapide, la présence d'une autre tumeur plus petite dans l'abdomen, l'engorgement des ganglions inguinaux firent admettre au professeur Baccelli l'existence d'un cancer.

L'autopsie confirma ce diagnostic. (Giornale veneto di Scienze mediche.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 26 février 1877.

Présidence de M. Peligot.

Médecine. — Expériences sur l'origine et la nature de la fièvre typhoïde; par M. J. Guérin.

Sans vouloir aller, pour le moment, au-delà des conséquences les plus immédiates à tirer des expériences qui précèdent, on ne peut, dit l'auteur, s'empêcher de reconnaître :

1° Que les matières fécales des typhiques renferment, dès leur sortie de l'économie, un principe toxique susceptible de donner la mort à une classe d'animaux, dans un temps qui varie de quelques heures à un petit nombre de jours;

2° Que cette propriété des matières fécales s'étend aux autres produits excrémentitiels des typhiques, tels que l'urine, le sang, le liquide mésentérique et le détritus des ganglions mésentériques et de la muqueuse intestinale ulcérée;

3° Que ces mêmes matières, après plusieurs mois, conservent, en grande partie, les propriétés toxiques qu'elles ont à la sortie de l'économie;

4° Enfin, que les matières fécales de sujets sains ou atteints d'autres maladies ne possèdent pas le principe toxique que paraissent renfermer les produits excrémentitiels des typhiques.

Il me reste à faire connaître les observations et les expériences à l'aide desquelles il me paraît possible de remonter à l'origine du principe typhique, mis en lumière par les expériences précédentes, et d'en déterminer la nature.

Pathologie. — Sur les ophthalmies; Mémoire de M. Ch. Beame.

Conclusions. — On appelle avec raison ophthalmie, dit l'auteur, toute inflammation des tissus de l'œil; il est rare qu'un seul tissu soit affecté isolément; cette dénomination doit être conservée. Il divise les ophthalmies qu'il a observées, en catharrhale, purulente, variqueuse, eczémateuse, scrofuleuse, compliquée d'ulcères à la cornée, rhumatismale, irritée, traumatique, fasciculée, rétinite et ptérygion.

Les douze catégories d'ophthalmies précitées, au nombre de soixante-

huit, choisies sur cent sept cas traités, ont presque toujours cédé aux mêmes moyens ou à des moyens analogues, ce qui semble prouver une fois de plus que, quelle que soit la cause de l'ophthalmie, quel que soit le tissu affecté, cette ophthalmie est de même nature.

L'iodure argentique récemment préparé on naissant, suivant les cas, les ventouses scarifiées, le tannin seul ou iodé, additionné de nitrate argentique, sont les bases du traitement des ophthalmies. Des lunettes mistrales on garnies de taffetas le complètent.

TOXICOLOGIE. — EXPÉRIENCES SUR L'EMPOISONNEMENT AIGU PAR LE SULFATE DE CUIVRE; note de MM. V. FELTZ et E. RITTER, présentée par M. Ch. Robin.

Ces expériences ont été faites sur des grenouilles, des pigeons, des lapins et des chiens.

Les auteurs croient en pouvoir tirer les conclusions suivantes : le sulfate de cuivre ne peut être regardé comme un agent inoffensif, quoique son introduction dans l'économie ne provoque pas d'accidents mortels dans l'immense majorité des cas. La mort, en effet, ne survient que si les vomissements ne sont point rapides et énergiques, et encore, dans ce cas, faut-il que la dose soit tellement forte que personne ne consentirait à avaler de plein gré des aliments ou des boissons renfermant cette quantité de toxique.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 13 mars 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. Boissaric, de Sarlat (Dordogne), sur une épidémie de fièvre typhoïde observée pendant six années consécutives, ayant pour origine le mélange des eaux d'égouts avec l'eau potable.

2° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Théophile Anger, et contenant la description et le dessin d'un nouvel appareil pour le redressement des ankyloses fibreuses ou flexions vicieuses de la jambe. (Accepté).

— M. DECHAMBRE présente, au nom de M. le docteur Lutaud, rédacteur des *Bulletins de l'Académie*, un ouvrage intitulé : *Manuel de médecine légale et de jurisprudence médicale*.

M. LÉON LE FORT offre en hommage le deuxième volume de la huitième édition, publiée par lui, du *Traité de médecine opératoire* de Malgaigne.

M. GUENEAU DE MUSSY présente, au nom de M. le docteur Motchoutkowski (d'Odessa), un mémoire intitulé : *Etudes expérimentales sur l'inoculation des fièvres typhoïdes*. Ces expériences ont été faites sur l'auteur lui-même et sur des personnes qui ont bien voulu s'y soumettre. M. Gueneau de Mussy croit devoir protester contre des expérimentations qui, dit-il, ne doivent pas être permises sur l'homme.

M. HENRI ROGER présente une brochure de M. le docteur Subert (de Nevers), intitulée : *Préjugés relatifs aux maladies des enfants dans le centre de la France.*

M. RICHET présente, au nom de M. le docteur Miot, une brochure intitulée : *De la myringodectomie ou perforation artificielle du tympan.*

M. GUBLER présente, au nom de M. Weddel, une note sur l'avantage qu'il y aurait à remplacer la quinine par la cinchonidine dans le traitement des fièvres intermittentes.

— M. LE PRÉSIDENT a le regret d'annoncer à l'Académie la nouvelle perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le professeur Dolbeau, membre titulaire.

M. LE PRÉSIDENT annonce que le concours Vulfranc-Gerdy, pour la nomination des stagiaires aux eaux minérales, aura lieu pour la première fois en novembre 1877, pour la nomination d'un stagiaire qui entrera en fonctions le 1er mai 1878. Le second concours aura lieu en novembre 1879, pour la nomination de deux autres stagiaires. Les concours se succéderont ensuite de deux en deux ans.

Sur la demande de M. CHAUFFARD, le bureau déclare que les conditions du concours seront affichées publiquement, afin que les candidats puissent en prendre connaissance.

— M. PERSONNE, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion, à l'exception de la conclusion de l'un de ces rapports, laquelle, à la demande de M. Chauffard, est renvoyée à la commission, qui devra en modifier les termes.

— M. BLOT lit un rapport intitulé : *Monstres doubles autositaires et monomphaliens du genre Sternopage*. Ce rapport rend compte d'une pièce anatomique adressée par MM. les docteurs Milet et Marquésy (de la Seine-Inférieure). Il s'agit d'un nouvel exemple de *Monstres doubles autositaires monomphaliens*, appartenant au genre *Sternopage*, de Geoffroy-Saint-Hilaire. Les deux fœtus sont du sexe féminin; ils sont nés à huit mois.

M. le rapporteur propose : 1° d'adresser à chacun des auteurs une lettre de remerciements; 2° de leur envoyer deux exemplaires du numéro du BULLETIN qui contiendra ce rapport, afin de répondre au désir qu'ils expriment de connaître le résultat de l'examen anatomique. (Adopté.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'étiologie de la fièvre typhoïde et l'influence des eaux d'égouts comme cause de cette maladie.

M. BOUCHARDAT déclare qu'il s'occupera surtout de l'étiologie de la fièvre typhoïde.

Parmi les causes de cette maladie, M. Bouchardat admet la contagion, comme pour les fièvres éruptives, telles que la variole, la rougeole et la scarlatine. La fréquence plus grande de la fièvre typhoïde, dans les centres nombreux de population que dans les villages, s'explique trés-bien, suivant lui, dans l'hypothèse d'un miasme diffus permanent dans les grandes villes, et qui n'apparaît que de temps à autre dans les villages.

Si, dans les villes, on ne peut suivre rigoureusement la marche de la contagion, il en est autrement dans les villages. La transmission a pu être suivie de village à village.

Un fait de la plus haute importance, c'est le nombre si élevé des non acclimatés, de nouveaux arrivés dans les grands centres qui payent leur tribut à la contagion, quand ils sont à l'âge de prédilection de la fièvre typhoïde.

Dans les hôpitaux militaires, ce sont les infirmiers, toujours en contact avec les malades, qui sont frappés en plus grande proportion.

Relativement à la nature du miasme et à son siége dans les excrétions des malades, M. Bouchardat déclare que nous en sommes réduits, à cet égard, à de simples conjectures. Sans doute, il y a de puissantes raisons pour penser que le *contagium* est contenu dans les matières excrémentitielles. Mais cette opinion n'est point encore passée à l'état de vérité absolument démontrée. M. Bouchardat cite des faits, un entre autres qui lui est personnel, qui lui semblent militer contre l'hypothèse de l'influence pernicieuse des fosses d'aisances et des eaux d'égouts comme cause de la fièvre typhoïde.

Sans doute, à tous les points de vue, il est mieux de désinfecter toutes les matières putrides qui peuvent contenir des ferments des maladies spécifiques. Mais, dans la pensée de M. Bouchardat, la transmission de la fièvre typhoïde par les émanations des matières des fosses d'aisances et des égouts n'est pas démontrée, et il faut craindre d'inspirer des défiances exagérées contre ces indispensables moyens d'assainissement de nos grandes villes.

Relativement à l'évolution spontanée de la maladie, M. Bouchardat pense qu'il y a lieu de faire à ce sujet de nouvelles observations; mais il croit qu'il en sera peut-être ici de même que pour la variole, la rougeole et la scarlatine, qui apparaissent aussi quelquefois dans les campagnes isolées, sans qu'on puisse suivre leur filiation, et dont cependant personne n'admet l'évolution spontanée.

M. Bouchardat craint qu'une nouvelle recrudescence de l'épidémie de fièvre typhoïde ne vienne à se produire à propos des grands travaux que l'on projette dans la ville de Paris et qui vont y attirer de nombreux ouvriers. Ces jeunes hommes, non acclimatés, présenteront les conditions d'imminence admises par l'universelle observation. Toutes les fois que les travaux du bâtiment ont repris à Paris une grande activité, après une longue suspension, la fièvre typhoïde a redoublé d'intensité. Il désire que ces tristes prévisions, plusieurs fois vérifiées, ne le soient pas de même cette fois.

Un dernier point sur lequel M. Bouchardat demande à insister, c'est que les habitants des grandes villes s'exagèrent à tort les dangers de la fièvre typhoïde en temps d'épidémie.

Dès que nous habitons de grands centres de la civilisation, nous devons subir l'influence des miasmes spécifiques permanents un jour ou l'autre. Si la maladie ne revêt pas ses formes meurtrières, pourquoi ne pas acquérir aujourd'hui plutôt que demain la condition nécessaire de préservation? Ou l'on s'acclimate au miasme, ou l'on subit une des formes bénignes de la fièvre typhoïde. M. Bouchardat professe depuis longtemps que l'on peut s'acclimater au miasme de la fièvre typhoïde. Avec M. Gueneau de Mussy il admet l'accoutumance, une sorte d'acclimatement, ou, en d'autres termes, l'action lente, graduelle du miasme pouvant produire dans l'organisme une modification trés-analogue à celle qui résulte d'une brusque attaque et qui rend inapte à ressentir une seconde fois l'influence de l'agent morbifique. On subit plus souvent qu'on ne pense, dit M. Bouchardat, une des formes de la fièvre typhoïde si légère qu'elle passe inaperçue à l'œil de l'observateur le plus attentif. Il a eu souvent l'occasion de voir de ces cas d'une extrême bénignité, qui sont communément désignés sous les noms de fièvre muqueuse, fièvre bilieuse, embarras gastrique, fièvre de croissance, etc. Donc, si l'on doit ou s'acclimater ou subir presque nécessairement les atteintes de la fièvre typhoïde, on gagne bien peu de chose à quitter les grandes villes en temps d'épidémie quand les cas graves ne sont pas

dominants. « Vous voyez, Messieurs, dit en terminant M. Bouchardat, que pour un contagionniste convaincu, je professe des doctrines très-rassurantes. »

M. Jaccoud commence par déclarer que sa position, dans cette discussion, sera très-nette. Il est à la fois de l'avis de M. Gueneau de Mussy et de celui de M. Bouley. C'est dire que cette discussion lui semble reposer sur une pure confusion.

Lorsque M. Gueneaude Mussy a rappelé les rapports qui existent entre les fosses d'aisances, les cloaques et le développement de la fièvre typhoïde, M. Jaccoud n'a pas cru qu'une telle proposition pût prêter matière à discussion. Il a pensé, au contraire, qu'elle serait accueillie par tous comme une vérité ancienne et parfaitement démontrée. Aussi, grande a été sa surprise quand il a vu se manifester à cet égard de nombreux signes d'incrédulité.

Cependant l'origine fécale, si l'on peut dire ainsi, de la fièvre typhoïde, est maintenant au nombre des vérités étiologiques les mieux établies. Pour la rejeter, il faudrait ou ignorer les faits nombreux sur lesquels elle repose, ou les nier de parti pris.

Mais l'étonnement de M. Jaccoud a diminué lorsqu'il a vu M. Gueneau de Mussy établir un rapprochement arbitraire entre le fait certain et indéniable de l'origine fécale de la fièvre typhoïde et les systèmes de canalisation et d'égouts, qui n'ont, avec celle-là, aucun point de contact.

Les preuves dont M. Gueneau de Mussy a entouré ses conclusions n'ont pas, suivant M. Jaccoud, une valeur suffisante, parce qu'elles sont à peu près toutes empruntées à des auteurs appartenant à un seul pays, l'Angleterre. Il y a là une monotonie d'origine qui affaiblit la portée de la démonstration. M. Gueneau de Mussy a donc amoindri la question en négligeant volontairement toute une série de faits contradictoires de ceux qu'il a invoqués et empruntés à des médecins anglais.

M. Jaccoud déclare que, dans cette question, il y a lieu d'éliminer les faits observés dans les pays où la fièvre typhoïde est endémique, et n'avoir égard qu'aux observations faites dans des localités où la maladie n'existe pas habituellement.

M. Jaccoud suppose que la fièvre typhoïde éclate dans une localité où elle n'est pas endémique; l'enquête établie ne révèle aucune cause insolite, sauf des émanations de fosses d'aisances à l'état de complète réplétion, ou le mélange des matières excrémentitielles avec les eaux potables; si, d'autre part, la disparition de cette cause accidentelle vient à faire cesser l'épidémie, on aura là tous les éléments d'appréciation pour attribuer à l'épidémie sa véritable cause.

Or, c'est ce qui est arrivé dans un grand nombre de faits que M. Jaccoud a recueillis, et qui sont au nombre de 106, observés dans un intervalle d'une dizaine d'années.

Ces faits ont été observés en diverses contrées, en Saxe, dans le grand-duché de Luxembourg, en Belgique, en Allemagne, en Angleterre, dans le Danemark, en Hollande, aux États-Unis, en Norwége, en Suisse, etc.; ils ont été relatés par des médecins de ces pays.

Dans un village de la Saxe, où, depuis de longues années on n'avait observé un seul cas de fièvre typhoïde, cette maladie se déclare épidémiquement en juillet 1868. Pas une maison n'échappe aux atteintes du mal. Ce village était habité par des cultivateurs ayant un excellent régime hygiénique. Seulement, les maisons y sont très-basses, et, auprès de chacune d'elles, existait un tas de fumier et un fossé destiné à recueillir les matières fécales. Les chaleurs de l'été, qui furent excessives, portèrent à leur maximum d'intensité les émanations des tas de fumier et des fossés remplis de matières fécales. Il s'ensuivit une épidémie générale de fièvre typhoïde qui ne cessa que lorsque les pluies de l'automne furent venues entraîner au loin les matières putréfiées qui avaient formé ces foyers d'infection.

En 1869, il y eut à Philadelphie (?) une épidémie limitée à quatre maisons. Devant ces maisons étaient des fosses remplies de matières fécales au maximum de réplétion. Au milieu de l'opération de vidange, qui donna lieu à des exhalaisons méphitiques, éclata l'épidémie, qui fut bornée précisément aux maisons situées au voisinage des fosses.

En 1874 se manifesta, à Liége, une épidémie limitée à l'une des casernes de la ville, et qui fut rigoureusement circonscrite à cette caserne, devant laquelle étaient des tas d'immondices mêlés à des accumulations énormes de matières fécales.

A Edimbourg, dans un établissement de bienfaisance situé dans des conditions hygiéniques exceptionnellement bonnes, et où, de 1820 à 1869, on n'avait observé un seul cas de fièvre typhoïde, sedéclara, dans l'automne de 1869, une épidémie remarquable par le nombre et l'intensité des cas. L'enquête montra qu'à la suite de la sécheresse de l'été, l'irrigation avait été interrompue dans les canaux de circulation des matières excrémentitielles, de telle sorte que celles-ci avaient encombré les canaux et avaient reflué dans les conduits des baignoires de l'établissement, souillant l'eau de ces conduits et répandant partout une odeur nauséabonde. On fit cesser l'obstruction, et l'épidémie fut arrêtée.

Dans une caserne d'une autre ville anglaise éclata une épidémie de fièvre typhoïde qui fut limitée à cette caserne. Il n'y eut pas un seul cas de fièvre typhoïde dans la ville, si bien que ceux des soldats de la garnison qui, ne logeant pas dans cette caserne, demeuraient en ville, restèrent complétement indemnes. L'enquête montra que l'épidémie avait été occasionnée par des émanations méphitiques provenant de latrines remplies de matières fécales.

La suppression de ces latrines mit fin à l'épidémie. On remarqua que les habitants de la ville employés à cette caserne, mais qui allaient à d'autres latrines, ne furent pas au nombre des malades. En outre, dans un casino de la ville, recevant de jour et de nuit toutes sortes de personnes, il ne se déclara pas un seul cas de fièvre typhoïde.

A la fin de l'année 1868, à Newbridge, existaient des chantiers-baraques au voisinage desquels étaient des fosses remplies de matières fécales. Une épidémie de fièvre typhoïde s'y manifesta en janvier 1869. L'enquête montra que, sans avertissement, pour les besoins des constructions, avait été supprimée une communication de ces fosses avec une cheminée d'appel, grâce à laquelle une ventilation énergique entraînait au dehors les émanations de ces fosses. Depuis cette suppression intempestive, les exhalaisons méphitiques avaient reflué dans les chantiers et engendré l'épidémie. Le rétablissement de la communication fit cesser la maladie.

Voici maintenant des faits qui montrent l'influence typhogène du mélange des matières fécales avec les eaux potables.

Dans un village de Norvége qui possède 7 fontaines et 44 maisons, et où la fièvre typhoïde était à peu près inconnue, éclata, en 1870, une épidémie de cette maladie. L'enquête établit que sur les 7 fontaines, 5 avaient été infectées par des liquides fécaloïdes, 2 seulement étaient restées indemnes. Or, dans les 36 maisons dont les habitants, au nombre de 294, s'approvisionnaient aux fontaines contaminées, il y eut 121 cas de fièvre typhoïde, soit 41 à 42 p. 100; tandis que, dans les 8 maisons dont les habitants, au nombre de 32, se servaient de l'eau des 2 fontaines non infectées, il n'y eut qu'un seul cas de fièvre typhoïde.

Dans un asile de bienfaisance des environs de Hall, et dans lequel pendant quinze ans on n'avait pas observé un seul cas de fièvre typhoïde, une épidémie se déclara en 1870. L'enquête montra qu'elle était due à l'altération de l'eau dont l'établissement se servait, altération appréciable au goût et au microscope, qui y découvrit quantité de bactéries et de vibrions.

Dans la ville, tous les cas de maladie se déclarèrent dans les maisons d'un quartier qui faisait usage de l'eau d'une des sources de la ville. L'enquête permit de constater qu'il y avait interruption dans la canalisation des conduits excrémentitiels du quartier, de telle sorte que les matières, refluant dans les conduits de l'eau, s'étaient mélangées avec celle-ci et l'avaient infectée. Le rétablissement de la circulation amena la cessation de l'épidémie.

Dans un village où, depuis 1814, on n'avait pas observé un seul cas de fièvre typhoïde, la maladie se déclara en 1871 et y fit 134 victimes. L'enquête montra qu'elle était due à la souillure de l'eau d'un ruisseau qui servait de déversoir à toutes les maisons du village. La correction de cette disposition vicieuse supprima l'épidémie.

Tous les autres faits puisés par M. Jaccoud dans divers recueils étrangers répondent à l'ensemble des conditions qui, dans les observations précédentes, ont présidé à l'évolution des épidémies de fièvre typhoïde. Fort de ces documents, M. Jaccoud croit pouvoir affirmer, de la manière la plus absolue, que l'origine fécale de la fièvre typhoïde est aujourd'hui au nombre des vérités étiologiques les mieux établies. L'origine fécale et la transmission par voie de contagion forment, suivant lui, le résumé de l'étiologie de cette maladie.

Toutefois, M. Jaccoud ne prétend pas généraliser cette proposition d'une manière absolue; il prétend seulement que, dans les conditions communes, la puissance typhogène des émanations des matières fécales est absolument démontrée. Elle lui paraît démontrée par les 106 exemples, observés en dix ans, d'épidémies circonscrites développées sous cette influence. Elle lui paraît démontrée par les détails des procédés divers par lesquels l'infection s'est effectuée : insuffisance de l'irrigation des conduits excrémentitiels ; stagnation et accumulation des matières; infiltration dans le sol par rupture des canaux; communication entre le système des canaux excrémentitiels et les eaux des water-closets; défectuosités des systèmes des conduits d'eau potable; réplétion intermittente des conduits excrémentitiels combinée avec l'interruption de l'irrigation, amenant la diffusion, par reflux des matières fécales, dans les conduits d'eau.

Voilà, dit M. Jaccoud, l'enseignement des faits. Autant les résultats de cet enseignement sont indéniables, autant il serait erroné de les généraliser et de les étendre à des systèmes de canaux fonctionnant régulièrement, de les appliquer, par exemple, au système d'égouts de la ville de Paris et à l'assainissement des eaux de la Seine.

D'ailleurs il ne faut pas, dans cette question, considérer seulement les grandes villes, mais aussi les petites villes, les bourgs, les villages qui n'ont pas de canalisation et qui deviennent le théâtre d'épidémies de fièvre typhoïde.

Les résultats signalés par M. Jaccoud, tels qu'ils ressortent des ensei-

gnements de l'observation de ces dernières années, ne sont de nature à causer ni les perturbations ni les appréhensions que l'on a paru redouter; on peut et l'on doit les proclamer très-haut, parce qu'ils constituent un grand progrès réalisé par l'observation médicale, et dont il s'agit maintenant de poursuivre vaillamment les applications.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 24 février 1877.

Vice-présidence de M. Lépine.

M. Lépine, à propos du procès-verbal de la dernière séance, demande à M. Galippe s'il a fait des expériences sur d'autres animaux que les chiens; certains animaux, en effet, sont réfractaires à tel ou tel poison et très-sensibles à d'autres. Le chat, d'après Trousseau, est réfractaire aux sels de plomb.

M. Galippe : Je n'ai opéré que sur des animaux qui vomissent, pour me rapprocher le plus possible des conditions de la pratique. A côté du fait cité par Trousseau, je ferai remarquer que, dans les environs de Montpellier, les poules sont nourries avec le moût de raisin qui a servi à la fabrication de l'acétate de plomb.

— M. Bert : J'ai fait autrefois quelques recherches, que j'ai communiquées à la Société de Biologie, sur les effets du changement de milieu des poissons d'eau douce placés dans l'eau de mer et inversement. Plateau prétendait que l'eau de mer était un poison pour les poissons d'eau douce; quant à moi, j'ai admis une opinion toute différente; il s'agit là de phénomènes osmotiques. En plaçant un petit saumon de 20 centimètres de long dans l'eau de mer, on voit qu'il meurt au bout de quelques heures. Il doit donc y avoir, pour le saumon complétement développé, une acclimatation progressive. On en prend en grande quantité dans la Seine, à Quillebœuf, dans cette zone intermédiaire entre l'eau salée et l'eau douce. Les anguilles d'eau douce, de 20 à 30 centimètres, transplantées dans l'eau de mer, meurent rapidement, lorsqu'on les dépouille du mucus qui les revêt, en les essuyant avec un torchon, par exemple; elles ne meurent qu'au bout de quelques temps, lorsque, au lieu de les saisir dans le vase où on les tient avec un linge qui enlève leur cuirasse muqueuse, on les pêche avec une espèce d'écumoire.

L'eau de mer agit en provoquant un courant d'exosmose.

L'eau douce en provoquant un courant inverse. Les bronchies se boursoufflent, se tuméfient; il y a arrêt de la circulation et sortie des sels du sang.

— M. Raymond Tripier communique un travail intitulé : *De l'hémianesthésie incomplète de cause cérébrale.* (Voir plus haut.)

— M. Couty communique les faits suivants, relatifs au mécanisme des troubles asphyxiques du système sympathique.

Il a montré, dans des communications précédentes, que, si on injecte vers l'encéphale des spores de lycopode, on observe, après une première période de troubles d'excitation anémique, une deuxième période pendant laquelle l'encéphale est paralysé, et enfin une troisième, pendant laquelle tout le myélencéphale perd peu à peu ses fonctions, l'arrêt circulatoire et la mort consécutive des différents organes et du cœur se produisant alors par suite de la paralysie des vaisseaux périphériques. Or, si on arrête la respiration artificielle chez les chiens curarisés, à l'une de ces périodes de troubles déterminés par l'obstruction des vaisseaux encéphaliques, on pourra, par la différence des symptômes asphyxiques, juger du rôle que jouent l'encéphale et la moelle.

Normalement, on le sait, l'arrêt de la respiration artificielle détermine chez les chiens curarisés :

1° Un arrêt du cœur, trois à cinq minutes après la cessation de la respiration, arrêt précédé d'une période intermédiaire, pendant lequel le cœur est ralenti et très-régulier;

2° Du côté des vaisseaux une augmentation considérable de la tension, coïncidant avec le ralentissement cardiaque;

3° Enfin une excitation considérable des mouvements de l'intestin et de l'estomac, excitation beaucoup plus durable que les phénomènes asphyxiques cardio-vasculaires.

Or, si on arrête la respiration artificielle dix à vingt minutes après l'injection oblitérante, à la période de paralysie de l'encéphale, l'asphyxie ne détermine plus de ralentissement cardiaque intermédiaire : ce ralentissement est donc d'origine encéphalique. Au contraire, l'augmentation de la tension persiste, quoique moins considérable : l'encéphale ne contient donc pas seul des éléments vaso-moteurs.

Si on arrête la respiration artificielle trente-cinq à cinquante minutes après l'obstruction encéphalique, alors que la moelle, comme les organes intra-crâniens, s'est complétement paralysée, cet arrêt respiratoire ne détermine plus aucune augmentation de la tension : les éléments vaso-moteurs, excités par l'asphyxie, sont donc contenus dans l'encéphale et aussi dans la moelle, et nullement dans les ganglions périphériques. A cette période aussi, le cœur continue à battre, non pas quatre à cinq minutes, comme dans les conditions normales, mais quinze, vingt-cinq et même quarante minutes après l'arrêt respiratoire; d'autant plus longtemps que la paralysie du myélencéphale est plus complète : c'est donc en agissant sur le myélencéphale, et non sur l'organe cardiaque lui-même, que l'asphyxie détermine l'arrêt des mouvements du cœur.

Au contraire, les convulsions asphyxiques stomaco-intestinales n'ont été aucunement modifiées par la cessation des fonctions de l'encéphale, puis de la moelle; et elles paraissent même, après cette paralysie des organes nerveux centraux, devenir plus intenses et plus durables : les modifications asphyxiques des intestins sont donc indépendantes du myélencéphale, et elles se produisent par l'intermédiaire des ganglions périphériques intra et extra-pariétaux.

Nous indiquons simplement ces faits, nous réservant d'y revenir ailleurs : les bornes de cette note ne nous permettent pas de montrer en quoi ils diffèrent ou concordent avec ceux constatés par Ludwig et Thiry, Mono, Kowalesky et Adamuck, Mayer, Vulpian, etc., etc., relativement à l'augmentation de tension asphyxique; par Pflüger, Schiff, Traübe, Cl. Bernard, Vulpian, etc., relativement aux troubles asphyxiques du cœur et des intestins.

Action caustique de l'acide salicylique sur la muqueuse œsophagienne et gastrique du cheval; par M. Henri Benjamin.

En réclamant l'attention bienveillante de la Société pendant quelques minutes, mon intention est de porter à sa connaissance un fait de médecine comparée qui m'a paru présenter un certain intérêt, en raison même de la communication récente faite par M. Albert Robin sur le même sujet. En vous entretenant de l'acide salicylique, il vous a signalé qu'un des inconvénients de ce médicament était de provoquer quelquefois une irritation de l'arrière-gorge, qui, dans certains cas, pouvait devenir inquiétante : c'est précisément sur l'action caustique de cet agent thérapeutique que je désire vous communiquer ce que j'ai été à même d'observer il y a quelques jours.

Le sujet faisant l'objet de cette courte note est un cheval de race normande, âgé de 9 ans, qui, le 15 février, présentait les symptômes d'une pneumonie au début.

Quatre jours après seulement, je constatais que l'air expiré était infect, et je voyais autour des naseaux un jetage purulent qui ne laissait aucun doute sur la complication très-grave qui était aussi rapidement survenue : la gangrène du poumon.

L'animal était perdu; néanmoins, me souvenant des résultats heureux signalés par Berthold et obtenus au moyen de l'acide salicylique dans des cas analogues chez l'homme, je résolus d'administrer ce médicament pour juger de ses propriétés désinfectantes. En raison de la difficulté qu'on éprouve toujours à faire boire les chevaux à la bouteille je fis prendre dans les douze heures un électuaire ainsi composé :

Acide salicylique	10 gr.
Alcool	60 —
Poudre de tan	30 —
Poudre de quinquina jaune	30 —
Miel	Q. S.

Le mélange fut fait avec soin sous mes yeux et administré en grande partie de même.

Consécutivement à l'absorption de l'acide salicylique, il n'y eut d'appréciable qu'une diurèse assez abondante, une légère augmentation de la soif et enfin une certaine dépression de la résistance des parois artérielles au toucher du pouls.

Le cheval succomba le lendemain, sans que j'aie pu constater la moindre atténuation dans la fétidité de l'air expiré : loin de moi, toutefois, la pensée de mettre en doute les propriétés désinfectantes de l'acide salicylique; l'expérience n'a pas été d'assez longue durée pour être concluante.

A l'autopsie, faite quatre heures après la mort, je constatai, outre les lésions de la gangrène pulmonaire, qu'il est inutile de rapporter ici, les effets caustiques de l'acide salicylique sur la muqueuse des voies digestives.

J'ai l'honneur de présenter un fragment de la partie supérieure de l'œsophage, où il existe deux érosions bien distinctes. Dans l'estomac, les effets sont plus nombreux et encore mieux marqués : chose assez étonnante et digne, il me semble, d'être notée, seule, la muqueuse du sac gauche, qui, du reste, est absolument semblable à celle du tube œsophagien et qui n'en est pour ainsi dire que la continuation, présente les taches noirâtre et les érosions qui sont certainement dues à l'action irritante de l'acide.

Malgré ces traces bien accentuées d'irritation, le cheval n'a témoigné, par son attitude, aucune douleur du côté de l'appareil de la digestion.

J'ai voulu vous rendre témoins des effets du médicament qui nous occupe, sur la muqueuse des voies digestives du cheval, parce que j'a pensé qu'il y avait là, ainsi que je vous le disais en commençant, un fait intéressant au point de vue de la médecine comparée, et ensuite parce que je crois que rien de semblable n'a encore été signalé par mes con-

frères. Comme enseignement pratique à tirer de ce que je viens de vous faire connaître, et, pour éviter les accidents signalés, c'est d'employer chez nos animaux domestiques les solutions diluées, ou mieux encore le salicylate de soude, qui, de l'avis de ceux qui ont étudié la question, n'a pas les inconvénients de l'acide, tout en présentant ses avantages; si tant est qu'ils soient aussi nombreux qu'on a bien voulu le dire, au moment où on a salué avec enthousiasme l'apparition de ce médicament nouveau.

CONTRACTURE DES MEMBRES INFÉRIEURS, PROVOQUÉE PAR LA MARCHE; par M. le docteur CHOUPPE.

X..., âgé d'environ 40 ans, entre en 1873, salle Saint-Louis, lit 9, dans le service de M. le docteur Bourdon, à l'hôpital de la Charité. Cet homme se plaint de phénomènes nerveux étranges, qui l'empêchent de faire une marche un peu longue sans une extrême fatigue. Les accidents remonteraient environ à dix ans, dit-il, et il les attribue à ce qu'il a longtemps couché sous la tente, dans des lieux humides, en Algérie. Depuis le début, le tableau symptomatique est toujours resté le même, sans changements appréciables.

Un examen attentif révèle les symptômes suivants : quand le malade se met en mouvement, qu'il marche vite ou lentement, on ne remarque rien d'anormal, mais dès qu'il a parcouru 30 ou 40 mètres, les muscles extenseurs des cuisses et des jambes se contractant fortement et brusquement, lui font exécuter un saut qui élève le malade de terre à une hauteur de 20 ou 25 centimètres; puis ces muscles restent contracturés, les membres sont refroidis, durs, douloureux; cet état persiste pendant une minute environ, puis tout rentre dans l'ordre. Les accidents sont beaucoup plus prononcés du côté droit que du côté gauche. Si le malade continue à marcher, tantôt la crise reparaît au bout de quelques minutes, tantôt il peut parcourir une grande distance sans rien éprouver de nouveau. Aussi bien pendant les accès que dans leur intervalle, toutes les artères ont semblé absolument libres. Il n'existe aucun autre trouble nerveux.

— M. CHOUPPE communique une note sur deux cas de phlegmatia alba dolens. (Voir plus haut.)

Séance du 3 mars 1877.

M. CHARLES RICHET communique au travail intitulé : *Remarques et observations physiologiques sur l'acidité du suc gastrique humain dépourvu de salive.* (Nous publierons ce travail *in extenso*).

M. LABORDE : M. Richet a-t-il fait quelques recherches sur la variabilité de l'acidité du suc gastrique à propos de certaines substances? ce que j'ai observé chez le chien m'a fait voir qu'en face de la graisse, l'acidité du suc gastrique diminuait beaucoup. La rapidité avec laquelle se vide l'estomac me semble être ici un fait exceptionnel.

M. RICHET : Je me propose aussi de rechercher en face de quelles substances l'acidité du suc gastrique diminue.

— M. RENAUT présente à la Société un livre intitulé : *Étude sur les progrès de l'histologie en France*; par le docteur Motta Maia.

— M. D'ARSONVAL : En réponse à une communication de M. Govi, j'ai l'honneur de montrer à la Société de Biologie une disposition qui permet de mettre au point un objet sans toucher ni à cet objet ni au microscope. Il y a plusieurs années que j'ai trouvé ce moyen que j'avais négligé de communiquer. Je ne veux faire, bien entendu, aucune réclamation de priorité, mais seulement montrer à la Société un dispositif qui peut être utile dans bien des cas. Au reste, si le point de départ est le même, le dispositif est tout différent et les applications bien plus générales.

Voici la base physique de la modification : si l'on regarde un point lumineux ou un corps quelconque à travers une lame à faces parallèles, cet objet paraît d'autant plus rapproché que la lame est plus épaisse. Si l'on prend une lame liquide, on voit qu'en faisant varier l'épaisseur, on variera en même temps la mise au point sans toucher ni à l'objet, ni au microscope.

M. Govi dispose une cuve horizontale, dont le fond est en glace, entre l'objet et l'objectif, et en faisant varier l'épaisseur d'une couche liquide, il fait varier la mise au point.

On voit, comme le dit l'auteur, que ce procédé n'est applicable qu'aux microscopes qui ont au moins une distance focale de 1.01. Dès lors cela n'a plus d'intérêt pour les micrographes.

Dans la disposition que je mets sous les yeux de la Société, la couche liquide est disposée entre l'objectif et l'oculaire, de sorte que l'on peut se servir des objectifs d'immersion les plus puissants sans que la disposition cesse d'être applicable.

Le tube qui porte l'oculaire est fermée par une glace, au-dessus est un petit tube communiquant avec une seringue pleine d'eau; en poussant le piston, on injecte de l'eau entre l'objectif et l'oculaire, et on a ainsi la possibilité de varier l'épaisseur de la couche d'eau de toute la distance qui sépare l'objectif de l'oculaire.

Ce moyen peut être commode pour la photographie, car on peut injecter des solutions colorées donnant une lumière monochromatique. Il permet également de se servir des objectifs à immersion sans varier leur mise au point, ce qui est toujours une cause de casse pour la préparation; et enfin cela permet de se servir de couvre-objets plus épais.

— M. JAVAL présente une note sur un nouvel instrument destiné à mesurer l'astigmatisme.

— M. RAYMOND : Il y a, à l'hôpital la Charité, dans le service de M. le professeur Vulpian, quelques malades atteints d'atrophie musculaire, dont l'histoire clinique présente certaines particularités intéressantes, surtout au point de vue étiologique.

L'un d'eux est un homme âgé de 49 ans; il exerce la profession pénible de marbrier. C'est un homme grand, vigoureux. A l'âge de six mois, il a eu le bras gauche profondément brûlé; il ne reste de la main qu'un moignon informe. La santé générale a toujours été bonne. Il y a cinq mois, cet homme, qui se servait constamment de son bras droit, vit la main s'affaiblir; pas de douleurs, pas de fourmillements, rien que la faiblesse paralytique; il continua néanmoins à travailler; mais il y a quinze jours, la faiblesse étant plus grande, il se décida à entrer à l'hôpital. La main droite est légèrement en griffe; il y a atrophie manifeste de l'éminence Thénard; les muscles de la face postérieure du bras commencent également à s'atrophier; pas de douleurs, pas de troubles de sensibilité.

M. Vulpian fait remarquer que la lésion des nerfs du bras du côté opposé constitue une sorte d'épine dans la moelle cervicale; à un moment donné, par suite, sans doute, des efforts considérables et du travail exagéré du bras droit, les cellules des cornes antérieures ont été enflammées chroniquement, et aujourd'hui le processus marche; c'est un type d'atrophie professionnelle avec lésions antécédentes.

Je rapprocherai de ce fait celui que j'ai publié, il y a deux ans, avec M. Charcot : il s'agissait d'un ouvrier tanneur, âgé de vingt ans; du côté gauche, à l'âge de huit mois, il avait été frappé de paralysie infantile, sous forme hémiplégique. Dix-neuf ans plus tard, pendant des travaux pénibles, le malade eut, dans les membres du côté opposé, une atrophie musculaire. Dans ce cas encore, la lésion antérieure de la moelle a été la cause du développement de l'atrophie.

Un autre malade, âgé de 30 ans, a une atrophie musculaire du membre inférieur droit qui, à un moment donné, a été presque complète. A la bataille de Reichoffen, il a reçu un éclat d'obus au tiers inférieur de la face externe de la jambe; la plaie s'est parfaitement cicatrisée; il a pu reprendre ses occupations. Deux ans après, douleurs extrêmement violentes le long du sciatique, dans la jambe autrefois blessée, et très-rapidement atrophie du membre, atrophie presque complète, avec refroidissement de la peau, troubles vaso-moteurs. L'électricité, journellement employée, sous forme de courants induits, a modifié en bien l'atrophie; les muscles reprennent peu à peu leur volume.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE.

MANUEL DU MICROSCOPE DANS SES APPLICATIONS AU DIAGNOSTIC ET A LA CLINIQUE; par MM. les docteurs MATHIAS DUVAL, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, et LÉON LEREBOULLET, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce. 2e édition (Diamant) avec 110 figures dans le texte. — Paris, G. Masson, 1877.

Il est difficile que la clinique marche aujourd'hui, même sur le terrain des maladies communes, sans avoir à réclamer fréquemment l'aide du microscope, soit pour résoudre péremptoirement le diagnostic, soit pour ajouter à des connaissances acquises d'autre part un complément important. Ce n'est même plus dire une chose prodigieuse que d'avancer que cet instrument a droit à une place dans l'arsenal du praticien isolé, surtout si celui-ci est exposé à se voir requis pour quelques recherches médico-légales. Sans être précisément familiarisés avec l'histologie normale et sans être obligatoirement capables de pousser l'histologie pathologique à ses dernières limites, tous les médecins sont disposés à emprunter le secours du microscope, toutes les fois qu'il n'y a pas de préparation trop délicate en perspective, pas de réactions multiples, successives et de longue durée. En d'autres termes, la micrographie, non comme science, mais à titre de moyen, tend de jour en jour à se vulgariser dans le monde médical, sans préjudice, bien entendu, des brillantes destinées que pourront lui faire des spécialistes méritants, mais en petit nombre.

Le Manuel de MM. Duval et Lereboullet répond parfaitement à cette tendance; aussi a-t-il la fortune d'arriver de bonne heure à sa seconde édition, ce qui prouve qu'il était tout d'abord à la hauteur de son opportunité.

On connaît les aptitudes respectives des deux auteurs; l'un, physiologiste élevé à une école qui n'était pas sans audaces, mais du reste parfaitement sûr du fonds classique; l'autre, clinicien absolu-

ment à l'aise dans le domaine de sa spécialité, mais prêt à semer dans le champ commun les vues personnelles, pleines de netteté et de hardiesse. Ces deux jeunes savants se sont associés pour produire ce simple petit livre, plus utile à tous les médecins qu'il ne serait glorieux pour les auteurs, si la rédaction d'un Manuel clair, précis, d'un abord élégant, n'était pas toujours une grosse difficulté à vaincre, plus ardue parfois que l'enfantement d'un traité.

Ce travail n'est pas de nature à être analysé, comme on le pense bien. Nous devons nous borner à en faire ressortir les allures et le caractère.

Le sang, le pus, les produits de sécrétion de la peau, des muqueuses digestive, respiratoire, lacrymale, génito-urinaire, des membranes séreuses, de quelques glandes, le parasitisme interne ou externe, depuis les vibrions jusqu'au ténia et à l'acarus, tels sont les objets que la clinique a le plus souvent besoin d'interroger et sur lesquels le microscope peut fournir le plus aisément une lumière à peu près instantanée, sans grands frais. C'est aussi la série que les auteurs se sont donné de parcourir, après quelques pages d'introduction, relatives à l'instrumentation spéciale et aux réactifs.

Toutes les fois que la matière le comporte, les articles débutent par une courte étude d'anatomie et de physiologie normale, destinée à poser les bases et les éléments de comparaison nécessaires aux recherches ultérieures dans le domaine de la pathologie. Puis, vient l'exposé des incidents qui peuvent se présenter en suivant cette direction, c'est-à-dire en clinique, accompagné de brèves considérations de physiologie pathologique, indispensables pour faire ressortir la signification et l'importance des recherches micrographiques et des résultats qu'elles pourront révéler. Nous signalons spécialement cette partie du texte; il y a là, sous une forme nécessairement très-condensée, des principes mûris de pathogénie, dont ceux qui ont beaucoup réfléchi sur ces matières reconnaîtront la sûreté. Aux lecteurs novices qui ne soupçonneraient pas le travail de critique caché sous cette exposition rapide, il est bon d'affirmer ici cette garantie. Pour préciser au moins sur un point, y avait-il rien de plus séduisant, s'il s'agissait de micrographes purement naturalistes, que les recherches des vibrions, coccus et bactéries dans les liquides pathologiques et que les théories qui rattachent à ces accidents de la physiologie morbide l'origine et la nature de la plupart des maladies générales? Les auteurs ne sont pas tombés dans ce piége; la pathogénie étudiée par des cliniciens, c'est-à-dire par ceux d'entre nous qui sont le plus médecins, nous préserve de ces entraînements. Sur ce terrain, que nous foulons tous les jours, nous n'avons encore pu trouver l'utilisation des lumières dont nous inondent les hommes de cabinet; dans la série des phases diverses que parcourent nos malades, jusques et y compris la mort, quand nous ne pouvons la retarder, ces granulations rondes ou longuettes n'ont encore pu nous faire l'effet que d'une phénoménisation banale, liée à toutes les décompositions organiques. C'est ce que proclament les judicieux auteurs du Manuel.

La deuxième édition de ce guide élégant, commode, et sûr néanmoins, s'est enrichie des modes récemment inaugurés de l'examen du sang : la *microspectroscopie* et la *numération des globules*. On sait que ce dernier procédé, entre les mains de M. Kelsch et appliqué aux fièvres d'Algérie, a, non-seulement éclairé tout un vaste côté de la symptomatologie, mais encore fourni des caractères distinctifs de première importance entre les diverses formes de l'infection palustre et, au point de vue de l'essence morbide, conduit à de véritables découvertes de physiologie pathologique.

L'examen des produits des voies lacrymales doit également compter parmi les additions importantes. Ç'a été, chez les auteurs, un souci légitime. Plus légitime encore, si c'est possible, est le soin qu'ils ont eu d'étendre les indications relatives à la recherche des parasites de tout degré; en dehors des maladies infectieuses et contagieuses, où leur rôle est plus que douteux, ces êtres ont encore une part assez belle dans la pathologie humaine par les affections locales qui relèvent de leur présence.

A titre de répertoire de renseignements pour la clinique et le diagnostic de tous les jours, le Manuel de MM. Duval et Lereboullet s'est heureusement complété sans altérer aucune de ses précieuses qualités de forme. On peut, sans aucune témérité, lui prédire l'extension du succès flatteur qu'a obtenu la première édition. A vrai dire, les praticiens et les étudiants, qui prolongent ce succès, seront les premiers à en bénéficier.

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le projet de loi Roger-Marvaise sur l'exercice de la médecine en France par les médecins étrangers. — Notre collaborateur et ami, M. Delvaille, très-compétent en ce qui concerne les institutions médicales anglaises, comme en témoignent ses *Lettres médicales sur l'Angleterre*, publiées dans ce journal, et habitant un département où il a pu apprécier les résultats de notre législation actuelle sur l'exercice de la médecine par les médecins étrangers, nous adresse, à propos des récriminations que le projet de loi Roger-Marvaise a soulevées par delà la Manche, des réflexions auxquelles nous ne pouvions faire qu'un bon accueil. Nous rappellerons que nous nous sommes réservé de revenir sur la question quand elle sera mise à l'ordre du jour des délibérations de la Chambre des députés. M. Paul Bert se propose, dit-on, de soumettre prochainement à la Chambre un amendement qui, avec quelques modifications, pourrait peut-être concilier toutes les opinions et tous les intérêts en présence. C'est ce que nous examinerons une autre fois; pour aujourd'hui nous cédons la plume à M. Delvaille.

Le projet de loi de M. Roger-Marvaise, qui a pour objet de supprimer pour les médecins étrangers l'autorisation ministérielle nécessaire à leur libre exercice en France, a le don de surexciter outre mesure les nerfs des journalistes anglais de la presse politique et de la presse médicale. Ils traitent ce projet de discourtois et d'antilibéral, et ils s'étonnent que des députés républicains osent, en République, présenter et défendre une loi aussi draconienne; mais leur indignation, bien peu justifiée d'ailleurs, se double d'une argumentation qui ne repose sur rien, et qui met sur le compte des législateurs et des professeurs français une ignorance dont ceux-ci ne sont pas coupables. Et tout cela pour une phrase du professeur Le Fort écrivant au XIXe siècle : « Nous voulons précisément faire en France, pour les médecins anglais, ce que vous avez trouvé sage et utile de faire en Angleterre pour les médecins français et autres; nous vous imitons; cette loi, nous vous l'empruntons; de quoi vous plaignez-vous donc? » La Lancet, en relevant cette citation (no du 17 février), a le tort de dire que c'est « le plus grand » des arguments des auteurs du projet Roger-Marvaise. Et elle part de là pour nous prouver que la liberté d'exercer existe en Angleterre pour les médecins français et autres; mais que ces étrangers ne jouissent pas de certaines prérogatives légales attribuées aux seuls praticiens anglais. Est-ce que tout le monde ne sait pas cela en France (1)? Est-ce que M. Le Fort lui-même n'a pas le soin de parler, dans son article si vif et si vrai, de l'exercice *légal* et non de l'exercice toléré, tel qu'il existe en Angleterre et qu'il connaît pertinemment?

Mais M. Le Fort va plus loin, il ne veut pas de la réciprocité des diplômes fort en honneur chez nos voisins depuis quelque temps.

La Lancet du 24 rapporte, en effet, qu'en 1870, M. Gladstone et lord de Grey ont présenté une loi sur l'exercice de la médecine plus libérale que *l'acte de 1858*. Cette loi donnait au Medical Council le pouvoir d'inscrire sur le Medical Register tous les médecins dont les diplômes prouvaient qu'ils avaient passé des examens supérieurs à ceux que l'on exige pour la licence en Angleterre; et en outre, les médecins dont on constaterait la haute honorabilité et la notoriété, et qui auraient exercé depuis dix années consécutivement dans le Royaume-Uni ou les colonies anglaises. Le Medical Council avait adopté ces réformes, et si elles furent repoussées, ce n'est pas parce qu'elles admettaient l'enregistrement pur et simple des diplômes étrangers. Enfin la Lancet rappelle que l'Association de défense médicale de l'East-London a préparé un amendement à la loi de 1858, qui, entre autres réformes, autorise l'inscription sur le Register medical des médecins étrangers dont le diplôme aura été reconnu par le Medical Council équivalent à celui de membre du Collége des médecins de Londres.

Il y a là, pour le dire en passant, un aveu peu déguisé de la différence de valeur qui existe entre les divers diplômes délivrés en Angleterre. Pourquoi indiquer comme terme de comparaison celui du Collége des médecins de Londres? N'est-ce pas dire que c'est un niveau moyen, qu'il y en a de plus faibles, qu'il y en a de plus forts? Et l'Angleterre n'aurait-elle pas avantage à diminuer le nombre de ses corps diplomants si elle tient tant à la réciprocité des diplômes?

M. Le Fort est très-explicite sur ce point; il est ennemi de la réciprocité, et il demande que chaque médecin étranger, qui veut *exercer* en France, subisse au moins une partie des examens qu'on exige chez nous du médecin. Est-ce trop? Et quels inconvénients aurait cette mesure?

On nous dit (nous empruntons ce détail à la Lancet) que les stations hivernales de France ne vivent que de l'affluence des Anglais, qu'im-

(1) Voir mes *Lettres médicales sur l'Angleterre*.

poser un examen en français aux médecins du Royaume-Uni qui voudraient soigner leurs compatriotes, c'est priver ceux-ci de l'avantage d'être traités à la façon de leur pays. On veut, dit-on, qu'ils meurent dans les règles de la thérapeutique française; c'est trop leur demander, et de plus c'est montrer le bout de l'oreille, c'est-à-dire la peur qu'a le médecin français de la concurrence de ses confrères d'outre-Manche. Triste accusation que tout dément dans le caractère français; et puis ce ne sont pas seulement les médecins des stations d'hiver qui réclament, mais la généralité des médecins de France; et doit-on ajouter que la loi est présentée à la Chambre des députés, non par un médecin, mais par un avocat à la cour de cassation.

A la rigueur on pourrait dire que cette concurrence au médecin français est faite actuellement par des praticiens étrangers, qui, pour la plupart du temps, ne paient pas patente, et qui, n'ayant pas les mêmes devoirs que nous, ne devraient pas avoir les même droits; mais, est-ce que ce n'est pas l'intérêt des Anglais que nous défendons en ceci, en leur procurant des médecins instruits? La France, qui accueille avec tant de cordialité ces hôtes aimables, ne se doit-elle pas à elle-même de veiller à ce qu'ils soient traités par des médecins dont elle réponde en quelque sorte?

Qu'on y réfléchisse bien. Actuellement le médecin anglais, quelle que soit son origine, peut obtenir, par une sollicitation souvent très-aisée, le droit de soigner ses compatriotes. Est-ce que le ministre qui lui donne cette autorisation sait s'il a raison de la donner. Si c'est un médecin instruit, le ministre ne se trompe pas; si c'est un médecin que le manque de clientèle pousse à s'expatrier, le ministre est trompé et le public aussi, le public anglais s'entend. Or, que deviennent l'un et l'autre de ces médecins en face d'un examen théorique et pratique à passer, comme condition d'exercice en France? Le médecin ignorant est incapable de prouver qu'il est digne de pratiquer l'art de soigner, même des compatriotes. Quant au médecin instruit, qu'il soit frais émoulu de l'Université, ou qu'il ait déjà fait de la médecine chez lui, il lui faut une bien courte préparation pour donner les preuves de capacité qu'on lui impose.

Ces preuves, on a raison de les imposer, et c'est avec surprise que nous lisions l'autre jour dans les excellentes *Notes et impressions* de la REVUE POLITIQUE: « Les esprits libéraux ne devraient-ils pas reconnaître, sans se faire prier, que les diplômes des grandes Facultés d'Angleterre, d'Allemagne et d'Italie valent bien les diplômes de nos Facultés françaises. » Ce que c'est que de parler de choses qu'on ignore. Non, ces diplômes ne se valent pas. Non, les diplômes français n'ont pas leur équivalent dans ceux de tous les corps examinants du Royaume-Uni.

Réduites aux deux examens de théorie et de pratique — la thèse étant éliminée — les garanties demandées aux médecins étrangers désireux de se fixer en France nous paraissent justes et non exagérées. Il importe, d'ailleurs, de dire que partout ces garanties sont demandées aux docteurs français. L'Espagne même n'est pas exceptée, comme le dit, par erreur, M. Le Fort; la plus récente loi espagnole, signée Ruiz Zorilla, oblige ceux de nos compatriotes qui voudraient s'établir au-delà des Pyrénées à passer, en langue castillane, des examens au moins aussi sévères que ceux que nous voudrions instituer pour le médecin étranger venant « s'établir » chez nous.

D[r] DELVAILLE.

***

NÉCROLOGIE. — Le corps médical vient de faire de nombreuses pertes.

M. le professeur Dolbeau, chirurgien de l'hôpital Beaujon, membre de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie, a succombé à peine âgé de 46 ans, aux atteintes d'une hémorrhagie cérébrale. Elève de Denonvilliers et de Nélaton, M. Dolbeau, sous le patronage de ces maîtres, était arrivé promptement à une haute situation que justifiaient, d'ailleurs, son talent et ses travaux. Parmi ceux-ci, son *Traité de la lithotritie perinéale*, est l'un des plus originaux, et celui qui a le plus contribué à sa réputation. Excellent chirurgien, M. Dolbeau possédait aussi les qualités qui font le bon professeur, et son cours de pathologie externe à la Faculté était l'un des mieux suivis.

Quelques jours auparavant, un chirurgien qui s'était fait aussi un nom, quoique plus modeste, dans la pathologie des voies urinaires, M. Caudmont, élève de Civiale, est mort brusquement dans un accès d'angine de poitrine. M. Caudmont était, dans sa spécialité, l'un des praticiens les plus occupés.

Nous avons encore à enregistrer le décès d'un interne des hôpitaux, qui portait un grand nom chirurgical: M. Richerand a succombé aux suites d'une méningite; sa mort a été un grand deuil pour tout le corps de l'internat.

De Montpellier, nous apprenons la mort de M. Marcel-Henri Kühnholtz-Lordat, bien adoptif et collaborateur de l'illustre professeur Lordat, ancien agrégé et bibliothécaire en chef de la Faculté de médecine de Montpellier.

***

STATISTIQUE MÉDICALE DES BUREAUX DE BIENFAISANCE DE PARIS. — La Société des médecins des Bureaux de Bienfaisance vient de prendre l'initiative d'une statistique médicale d'un grand intérêt, et que nous avons ici même réclamée il y a longtemps. Chaque médecin des Bureaux de Bienfaisance recevra et aura à remplir mensuellement un bulletin comprenant le nombre de malades, de guérisons et de décès par lui observés pour les maladies les plus habituelles groupées de la manière suivante: 1° Maladies zymotiques; 2° maladies tuberculeuses; 3° maladies générales et saisonnières; 4° maladies violentes; 5° autres maladies. Cette nomenclature est celle qui a été adoptée par le Congrès d'hygiène de Bude-Pesth. Le bulletin contient, en outre, une section réservée aux appréciations particulières des médecins sur l'hygiène et la salubrité de la circonscription et sur la constitution médicale du mois. Tous ces documents sont réunis et coordonnés par une commission instituée au sein de la Société des médecins des Bureaux de Bienfaisance.

On voit que cette enquête est analogue à celle qui se pratique à la Société médicale des hôpitaux; elle vient heureusement compléter celle-ci en faisant connaître, par quartiers, l'état de la santé publique. Si l'on joint tous ces documents à ceux qui seront fournis par les observations météorologiques récemment instituées, on aura un ensemble de renseignements éminemment propre à éclairer la question des variations saisonnières ou accidentelles de la constitution médicale, la pathogénie de certaines épidémies, leur marche, leur mode de propagation, etc.

***

En vertu d'une autorisation ministérielle du 13 janvier, un concours pour un emploi de prosecteur d'anatomie s'ouvrira, le 30 avril prochain, à la Faculté de médecine de Lille.

Les personnes qui désireraient prendre part à ce concours pourront, pour toute demande de renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté, rue des Fleurs, à Lille.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Service des cliniques de l'Hôtel-Dieu (semestre d'été). — M. le professeur Richet reprend son service et ses leçons le 15 mars.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE CAEN. — Il est créé une chaire spéciale de physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, par dédoublement de la chaire d'anatomie et physiologie.

M. Mullois (Victor), né à Saint-Remy (Orne), le 5 février 1852, est chargé de la direction des travaux pratiques à la même Ecole.

M. Wiart, professeur adjoint à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, est nommé professeur de physiologie à ladite Ecole (chaire nouvelle).

***

COURS PARTICULIER DE TECHNIQUE MICROSCOPIQUE; MANIPULATION PRATIQUE. — M. le docteur Latteux, chef du laboratoire d'histologie des cliniques, recommencera son cours le jeudi 22 mars, dans son laboratoire particulier, rue du Pont-de-Lodi, n° 5.

Essentiellement pratique, il est destiné à mettre les élèves en mesure d'exécuter toutes les manipulations micrographiques et de leur permettre de faire les analyses qu'exige journellement la pratique médicale.

Pour cela, ils sont exercés *individuellement* et répètent *eux-mêmes* toutes les expériences.

Le cours dure six semaines. Des microscopes et les instruments nécessaires sont à leur disposition.

On s'inscrit chez le docteur Latteux, 4, rue Jean-Lantier, de midi à une heure.

***

HÔPITAL COCHIN. — M. le docteur Bucquoy, agrégé de la Faculté, médecin de l'hôpital Cochin, a repris ses leçons cliniques le mardi 6 mars, à neuf heures et demie précises, et les continuera les mardi et vendredi de chaque semaine, à la même heure.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 8 mars 1877, on a constaté 999 décès, savoir:

Variole, 4; rougeole, 12; scarlatine, 8; fièvre typhoïde, 22; érysipèle, 2; bronchite aiguë, 14; pneumonie, 85; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des enfants, 3; choléra infantile, »; choléra, »; angine couennense, 35; croup, 30; affections puerpérales, 6; affections aiguës, 223; affections chroniques, 474, dont 187 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 33; causes accidentelles, 23.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
D[r] F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et C[e], rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Faculté de médecine de Paris : OUVERTURE DU COURS DE M. PETER. — **Administration de l'Assistance publique** : LA SUPPRESSION DU BUREAU CENTRAL. — **Faculté de médecine de Lille** : LA QUESTION DES CLINIQUES.

La nomination des deux professeurs de pathologie interne à la Faculté de médecine de Paris a été aussi bien accueillie par la jeunesse des Écoles que par le corps médical, et l'ovation dont M. Jaccoud a été l'objet il y a six semaines on deux mois, a en son pendant, mardi dernier, à l'inauguration du cours de M. Peter.

Certes, ce n'est pas sans une forte émotion qu'on doit parler pour la première fois devant un auditoire aussi impressionnable que celui qui remplit, en pareille circonstance, le grand amphithéâtre de la Faculté, au milieu des anciens maîtres, des collègues et des amis venus pour encourager et applaudir le nouveau professeur. M. Peter n'a pas échappé à cette émotion; mais si sa parole en a été un peu moins assurée et moins vibrante, la sympathie qu'on lui a témoignée a été peut-être plus vive. Heureux ceux qui, comme lui, ne doivent qu'au labeur et à l'honorabilité de leur vie scientifique une estime aussi générale, une réelle et bonne popularité !

Après avoir payé un juste tribut de remercîments aux collègues qui l'ont nommé, et de reconnaissance à la mémoire de ses anciens maîtres Monneret, Cruveilhier et Trousseau, dont l'enseignement, a-t-il dit, inspirera le sien, M. Peter, prenant pour exemple trois hommes qui ont laissé un grand nom dans l'histoire de la médecine, a montré à quelles conséquences déplorables peut entraîner l'esprit de système, si opposé à l'esprit vraiment scientifique. Brown, de par sa théorie de l'incitabilité, abuse des toniques et des excitants; Broussais, au nom de l'irritation, pousse également jusqu'à l'abus l'emploi des émissions sanguines; Beau, considérant la dyspepsie comme la source de tous les maux, proclame le triomphe des éméto-cathartiques. L'estomac étant l'organe principal dans lequel s'élaborent les phénomènes propres à accroître ou à diminuer l'incitabilité ou l'excitabilité, nos trois théoriciens s'adressent de préférence à lui : Brown le brûle par l'alcool; Broussais le rend exsangue par les applications répétées de sangsues à l'épigastre, Beau le vide par l'émétique; chacun le torture à sa manière : pauvre estomac ! s'écrie avec raison M. Peter.

En secouant le joug des systèmes, la médecine contemporaine a marché véritablement dans la voie du progrès. Après une rapide esquisse des efforts tentés dans le passé, le professeur montre les différentes étapes qu'elle a parcourues depuis le commencement du siècle jusqu'à nos jours. Il est un nom, entre tous, qui mérite notre reconnaissance et restera l'honneur de notre époque : c'est celui de Laënnec. A dater de son immortelle découverte, l'observation clinique des malades devient de plus en plus rigoureuse ; les procédés d'examen, les moyens d'investigation se multiplient, se perfectionnent; la physique, la chimie, le microscope interviennent pour rendre l'analyse des phénomènes plus exacte, plus précise; en un mot, la médecine secoue chaque jour davantage l'ancien empirisme et devient une véritable science, titre qu'on ne saurait plus lui contester. Ce sera là la gloire du dix-neuvième siècle. Mais on ne saurait s'arrêter en chemin. C'est aux jeunes, à leur tour, d'entrer vaillamment dans la carrière, et de préparer dès à présent une voie non moins glorieuse au siècle qui suivra le nôtre.

Les dernières paroles du professeur sont converties d'applaudissements, qui se répètent un peu plus tard et l'accompagnent jusqu'à sa voiture. Chacun y prend part et se dit que de beaux jours encore sont réservés à la Faculté de médecine de Paris.

—Nous avons déjà dit, dans un précédent numéro, que le Conseil municipal de Paris a voté la suppression du bureau central d'admission dans les hôpitaux. Cette question est à l'ordre du jour déjà depuis longtemps, et nous avons eu, à cette place même, l'occasion de l'étudier. (V. GAZ. MÉD., année 1875, n°s 47 et 49.) Frappé, comme le sont aujourd'hui les membres du Conseil municipal, des déplacements longs, onéreux et pénibles auxquels le système actuel d'admission sonmet un grand nombre de malades pauvres, nous avons réclamé une réforme qui, tôt au tard, ne pouvait manquer de s'imposer. Le vœu exprimé par le Conseil municipal et l'accueil favorable, dit-on, que l'administration préfectorale est disposée à lui faire, autorisent à penser que nous sommes à la veille de la réalisation de cette réforme. Il reste à voir si ce que l'on propose est propre à remédier aux graves inconvénients qu'il s'agit de faire disparaître.

Le projet adopté par le Conseil municipal comprend : 1° La suppression du bureau central d'admission; 2° l'admission directe des malades dans les hôpitaux où ils se présentent; 3° l'organisation d'un service télégraphique reliant les hôpitaux entre eux et à un bureau central purement administratif, et la création de moyens réguliers de transport d'un hôpital à l'autre. Un malade qui ne trouverait pas de place dans l'hôpital où il se présenterait serait ainsi transporté directement dans un autre hôpital où l'on saurait d'avance qu'il trouverait un lit vacant.

Certes ce projet, en principe, laisse peu à désirer; dans la pratique, il soulève différentes objections.

Et d'abord quand le nombre des malades, ce qui arrive malheureusement le plus souvent, on pourrait dire toujours en hiver, dépassera le nombre des lits vacants, où, quand, par qui se feront le choix et la répartition des admis? Le bureau central, purement administratif, sera évidemment incompétent pour cette tâche; d'un autre côté, bien que les hôpitaux soient reliés télégraphiquement, l'entente entre les médecins chargés dans chacun d'eux de la consultation externe et de l'admission des malades, ne laissera pas de présenter de bien grandes difficultés.

En second lieu, si le nombre des médecins et des chirurgiens du bureau central suffit actuellement au service, tel qu'il est organisé,

FEUILLETON.

CAUSES DE LA FAMINE.

Suite et fin. — Voir les nos 4, 2 et 10.

4. *Les mauvaises pratiques agricoles. — Les entraves commerciales.* — Nous continuerons à chercher nos enseignements dans l'histoire de notre pays. L'enfance de l'agriculture, en France, a été longue et pénible. Au moyen âge, il n'y avait, à proprement parler, ni villages, ni habitations de culture à la campagne; on se groupait sous le château-fort, dans une enceinte fortifiée; le cultivateur se hasardait, pendant la belle saison, à mettre en exploitation, furtivement et dans un rayon restreint, quelques parcelles de terre, où il s'élevait une butte, demeure tout à fait transitoire; car il y avait toujours quelque ennemi à redouter. Ce n'est que sous Henri IV et Louis XIII qu'il se forma des centres agricoles. Les cultures restèrent longtemps très-peu variées. Les Mémoires des intendants font foi qu'à une époque déjà rapprochée de nous, les paysans lorrains ne se nourrissaient que de chèvre salée, de laitage et de brouet de blé noir; ceux de Normandie, d'avoine; même les cultivateurs de la Beauce mêlaient le seigle et l'orge à leur blé pour en faire du pain. On ne cultiva le chanvre qu'aux quatorzième et quinzième siècles; cette plante textile n'arriva même au pays Messin qu'au dix-septième siècle. L'usage de la viande, au moins de la viande de boucherie, était encore très-rare à la fin du siècle dernier; même à cette époque, la production de céréales était bien moins considérable qu'aujourd'hui, à cause de la grande étendue de landes, de friches, de bruyères, qui persistaient dans le pays, et à cause du mauvais système des assolements. Un tiers des terres arables était annuellement laissé en jachère, selon la forte, mais fâcheuse recommandation d'Olivier de Serres. Ajoutez la grossièreté des instruments, l'insuffisance des engrais, l'ignorance et la routine des cultivateurs, l'imperfection des procédés de conservation des récoltes. (C. Dareste de la Chavanne, *Histoire des classes agricoles en France depuis Saint-Louis jusqu'à Louis XVI*; Paris, 1854.)

La culture des plantes oléagineuses, dont l'huile peut remplacer les graisses animales, fut lente à s'introduire en France; plus tardive encore, celle de la pomme de terre et la production en grand des racines comestibles, betteraves, carottes, etc. Le paysan est d'une inertie tenace; il faut que quelqu'un le violente en réalisant vingt fois devant lui un progrès, pour qu'il se risque à en essayer. Doué d'une vue de courte portée, il est en outre enclin à exagérer la culture des denrées qui ont réussi pendant quelques années successives et lui ont rapporté de belles sommes. Un jour vient où les saisons sont défavorables à la plante, ou bien où son prix baisse considérablement; le cultivateur fait des pertes sensibles, si même il n'est dans l'embarras. C'est un danger

il deviendra manifestement insuffisant si on les répartit dans les différents hôpitaux, et ce n'est pas en créant simplement, comme le propose M. Bourneville, trois places nouvelles de médecin et deux de chirurgien du bureau central qu'on résoudra le problème.

Il est une question qui domine de bien haut toutes les autres et dont l'étude doit précéder les réformes en projet si l'on ne veut pas qu'elles soient dès l'abord frappée de stérilité, nous voulons parler de l'insuffisance des établissements hospitaliers. Plusieurs de nos confrères de la presse ont signalé avec raison cette insuffisance et proposé le moyen d'y remédier. Ce moyen consisterait à créer, pour les malades atteints d'infirmités ou d'affections chroniques, des hospices, des asiles soit dans la banlieue de Paris, soit même, pour certaines maladies, la phthisie en particulier, dans telle partie de la France dont le climat serait plus particulièrement indiqué. C'est là, en effet, dans notre système hospitalier, une réforme, une amélioration urgente. Nous adressant à des médecins, nous n'avons pas besoin d'en démontrer l'importance ni la nécessité ; nous souhaitons que la même conviction ne tarde pas à pénétrer dans l'esprit de nos administrateurs.

Mais il est un autre point que nous désirons à notre tour signaler à l'attention du corps médical et de l'administration : c'est cette ligne de démarcation profonde qui existe entre les deux services médicaux de l'Assistance publique, entre les médecins des bureaux de bienfaisance d'un côté, et, de l'autre, les médecins des hôpitaux. Il nous semble que si ces services étaient moins étrangers l'un à l'autre, une partie de la population des hôpitaux trouverait à se déverser dans l'assistance à domicile, au grand avantage de tous les malades, de ceux qui recevraient des soins dans leur propre famille, comme de ceux qui resteraient hospitalisés et qui seraient par là même moins exposés aux dangers de l'encombrement. Certes, nous ne voudrions pas soulever une seconde fois contre nous les foudres des médecins et chirurgiens du bureau central, en proposant l'intervention directe des médecins des bureaux de bienfaisance dans l'admission des malades aux hôpitaux ; mais nous croyons qu'en établissant certains rapports entre les deux ordres de médecins de l'Assistance publique, on arriverait à une meilleure organisation de cette assistance. Par exemple, deux malades se présentent à une consultation d'hôpital : il n'y a qu'un lit vacant. Le médecin le donnera naturellement à celui des deux malades qui lui paraîtra le plus gravement atteint. Mais ce malade justement est dans des conditions de pouvoir être traité convenablement à domicile ; l'autre, au contraire, dans le réduit où il est logé, ne peut que voir sa maladie s'aggraver. Si le médecin d'hôpital possédait ce renseignement, que son confrère du bureau de bienfaisance peut lui fournir en connaissance de cause, ne modifierait-il pas sa première décision ? C'est ainsi que bon nombre de malades, pouvant, avec un grand avantage pour eux-mêmes, être traités à domicile, occupent, dans les hôpitaux, la place d'autres malades qui succombent, dans leurs tristes réduits, faute de lumière et d'air.

En résumé, la première réforme à introduire dans notre assistance hospitalière, consiste à augmenter les ressources dont elle dispose pour le traitement des maladies aiguës, d'abord par la création d'hospices et d'asiles, où seront envoyés les indigents atteints d'infirmités ou de maladies chroniques, en second lieu par une organisation qui permette à l'assistance à domicile de retenir dans leurs foyers tous les malades qui peuvent y être traités dans des conditions favorables.

Quand ce but sera atteint, quand le trop-plein des salles des hôpitaux aura ainsi disparu, la question d'un bureau central d'admission, soit médical, soit administratif, sera d'une importance secondaire, car les malades, en se présentant à un hôpital, trouveront presque toujours de la place et seront admis si leur état le comporte. Il ne restera plus qu'à décider si la consultation externe, dont sont chargés actuellement les médecins et chirurgiens du bureau central, demeurera centralisée ou sera faite simultanément dans chaque hôpital. Dans le cas où ce dernier avis prévaudrait, on pourrait, pour ne pas trop élever le nombre des médecins et chirurgiens du bureau central, suivre l'exemple qu'a déjà donné Husson quand il a organisé le service des accouchements à domicile, et utiliser, pour les consultations externes à donner dans les hôpitaux, le concours des anciens internes candidats au titre de médecins ou de chirurgiens du bureau central.

Nous nous bornons pour aujourd'hui à ces quelques réflexions sommaires. Le sujet est loin d'être épuisé, et nous ne manquerons pas d'occasions pour y revenir.

— Lille, comme Paris, a sa question hospitalière ; mais, dans la capitale du Nord, il s'agit moins de l'assistance en général que des services hospitaliers plus particulièrement réservés à l'enseignement clinique. Nous avons déjà fait connaître la position où la récente décision du Conseil d'État met la Faculté lilloise : des deux hôpitaux que possède la ville de Lille, l'un le vieil hôpital, est libre ; l'autre, récemment construit et aménagé, a été en grande partie aliéné en faveur de la Faculté catholique par la commission des hospices qui a eu, pour la soutenir, le maire et le préfet. Le Conseil municipal, qui défend les intérêts de la Faculté officielle, s'inclinera-t-il devant l'arrêt du Conseil d'État ou cherchera-t-il à prendre une revanche ? Nous ne savons. En tous cas, d'après les renseignements qui nous sont fournis, le plus sage, pour la Faculté, serait, sans attendre l'issue toujours douteuse d'un nouveau procès, d'organiser dès à présent ses services cliniques. Le vieil hôpital Saint-Sauveur est passible d'améliorations, et sa situation, à deux pas de la Faculté, dans un quartier populeux dont les habitants ont dès longtemps appris à le connaître, est parfaitement appropriée à l'installation d'un enseignement clinique basé à la fois sur l'observation des malades hospitalisés et sur la consultation externe.

Sainte-Eugénie, le nouvel hôpital, moins bien situé par rapport à la Faculté, dont il est distant de plus d'une demi-lieue, contiendra environ 500 lits, dont 250 sont réservés à l'Institut catholique. Mais la Faculté doit pouvoir disposer des lits restants, et elle a tout intérêt à y installer le plus tôt possible des services cliniques.

A Lille, il ne saurait être question d'un bureau central d'admis-

---

pour notre Algérie de cultiver si largement les céréales, presque à l'exclusion des autres grandes cultures ; il faudrait plutôt relever la production de l'huile sur cette terre si favorable à l'olivier et développer peut-être la viticulture. En revanche, il est possible que certains de nos départements du Midi se repente quelque jour d'avoir trop généralement sacrifié l'olivier à la vigne. Il faut dire que la pratique agricole des Arabes a été notablement troublée par la colonisation européenne. L'Algérie est assez vaste pour nourrir ses habitants indigènes et des millions de colons ; mais, comme ils cultivent mal, les Arabes ont besoin de beaucoup d'espace. Sans doute aussi, le commerce, qui venait à eux, a-t-il troublé leurs anciennes habitudes, engagé leur culture dans une direction trop exclusive, fait délaisser les silos qui, autrefois, gardaient pour les années mauvaises le superflu des jours d'abondance.

Pourtant, ce qui a pu nuire à l'Algérie, qui ne fait que s'ouvrir à la vie civilisée et manquait trop, alors, de voies et de moyens de communications, soit chez elle, soit avec l'extérieur, n'a pas les mêmes dangers en Europe et surtout en France. Il n'est nullement nécessaire ni utile que chaque province, chaque nation, puisse se suffire à elle-même. Une vaste expérience, déjà de vieille date, a démontré, au contraire, qu'il est conforme à l'intérêt général, aussi bien qu'aux besoins particuliers, que chaque région produise ce en quoi elle excelle le plus et ce que son sol ou les aptitudes de ses habitants lui permettent de fournir le plus aisément et dans la plus grande abondance. A vrai dire, cette vérité est corrélative du *principe de la liberté commerciale*.

On a vu que les mesures prohibitives de Colbert n'avaient fait qu'aggraver les famines. En 1770, année de cherté, l'abbé Terray ayant encore défendu l'exportation, Turgot, intendant de Limoges, écrivit les sept lettres restées célèbres, où il prouvait que la plupart des disettes étaient dues précisément aux entraves que le système prohibitif mettait au commerce et à la circulation des grains. (Dareste de la Chavanne. Devenu ministre lui-même, en 1774, Turgot établit la liberté de ce commerce dans l'intérieur de la France, et la liberté d'exportation elle-même était décidée par la déclaration de 1787.

5. *Épizooties. Maladies parasitaires végétales.* — La France, qui est encore fort en retard pour la production des animaux de boucherie, était, sous ce rapport, dans une infériorité déplorable jusqu'au commencement de ce siècle. Le bétail était rare et l'élevage sans succès, parce que cette industrie était aux mains de paysans trop pauvres pour la faire prospérer. On ne connaissait pas les prairies artificielles et l'art vétérinaire était dans les langes de la superstition le plus souvent. Les animaux subissaient la famine comme leurs propriétaires et même un peu plus tôt. Les prairies naturelles, mal entretenues, n'étaient souvent autre chose que des fondrières ou des marais. L'existence du bétail était donc aussi précaire que celle des habitants et les épizooties communes, par la mauvaise qualité ou l'absence des fourrages.

En lisant le savant article RAPHANIE de ce Dictionnaire, par L. Colin, il est facile de remarquer que plusieurs des dates d'épidémies d'ergo-

sion. On a proposé de sectionner la ville pour la répartition des malades dans les deux hôpitaux. On ne voit aucun avantage à cette mesure qui, dans une ville où l'on se connaît, en contrariant le libre choix des malades et la confiance qu'ils ont dans tel médecin, peut les mettre dans des conditions morales défavorables. Le plus simple et le plus juste consiste à avoir, dans chaque hôpital, une consultation quotidienne qui permette de donner de bons avis aux malades du dehors, et de garder ceux auxquels les soins plus assidus de l'hôpital sont nécessaires.

Le gouvernement et le conseil municipal de Lille, en contribuant, chacun pour leur part respective, à fonder la Faculté de médecine de cette ville, ont contracté des devoirs envers cet établissement, et ne sauraient le laisser, nous ne disons pas péricliter, mais en souffrance, sans manquer à tous leurs engagements. Il y a lieu d'espérer qu'il n'en sera pas ainsi, et que, mise en possession des ressources qui lui sont nécessaires, la nouvelle Faculté, forte du mérite et de la valeur des hommes qui la composent, pourra prendre bientôt un brillant essor.

Dr F. de Ranse.

PATHOLOGIE INTERNE.

Évolution de la granulation tuberculeuse ; par M. Grancher, agrégé de la Faculté, médecin des hôpitaux.

L'évolution d'une granulation tuberculeuse ne peut être étudiée fructueusement sur une de ces granulations visibles à l'œil nu, et que Virchow a décrites avec trois zones concentriques : zone centrale caséeuse, zone moyenne de petites cellules, zone périphérique de cellules dures.

Ce sont là des *tubercules* déjà accrus, et qui ne représentent qu'un des stades de l'évolution tuberculeuse. Avant que la granulation n'ait atteint ce volume d'une tête d'épingle, avant qu'elle n'ait acquis l'apparence d'un petit corpuscule plus ou moins arrondi, dur, transparent et caséeux tout à la fois, elle a traversé une phase évolutive qu'il faut connaître, si on veut comprendre la nature du tubercule. Déjà, dans ma thèse, *Unité de la phthisie*, 1873, j'ai signalé, le premier, je crois, cette phase de développement de la granulation tuberculeuse, et j'ai assimilé complètement la granulation embryonnaire et la granulation adulte (de Virchow). Je crois devoir donner ici quelques extraits de ce travail, afin de bien établir comment je comprenais à cette époque l'évolution du tubercule :

« Sur des coupes faites dans un poumon d'enfant (atteint de phthisie aiguë granuleuse), on voit :

« 1° Des granulations tuberculeuses types, c'est-à-dire des nodules cellulaires dégénérés à leur centre, assez nettement limités à la périphérie ;

« 2° Des nodules beaucoup plus petites visibles au microscope seulement, et sans aucune dégénérescence cellulaire centrale;

« 3° Des agglomérations de petites cellules, semblables aux cellules des nodosités tuberculeuses.

« C'est la néoformation cellulaire que j'ai décrite, et pour laquelle j'ai proposé le nom d'*alvéolite*, parce que ces néoformations siégent en grande partie dans la paroi alvéolaire. Il y a, sous des formes variées, un simple amas de cellules sans aucune apparence nodulaire..... ....

De ce fait, il faut tirer les conclusions suivantes :

« Il n'est pas nécessaire, pour qu'une granulation mérite le nom de tuberculeuse, qu'elle ait un centre dégénéré, ou, si l'on veut, la plénitude de ses caractères. Elle mérite ce nom, et avant, si petite qu'elle soit, et après, quand la dégénérescence l'a totalement envahie. » (P. 16-17.)

Plus loin, je trouve que, dans l'épiploon, le tubercule se présente encore avec les mêmes caractères, et j'appuie la description du tubercule pulmonaire sur l'état du tubercule péritonéal beaucoup plus facile à étudier dans un tissu plus simple.

Arrivant au résumé de cette exposition anatomique de produits tuberculeux, je concluais ainsi :

« La définition que Virchow a donnée du tubercule est trop étroite, puisqu'elle ne comprend que la granulation tuberculeuse *adulte*. Il faut ajouter à cette forme type les jeunes nodules visibles au microscope seulement, et les amas irréguliers de tissu cellulo-embryonnaire qui ont la même structure et la même destinée que le tubercule, et qu'on rencontre soit dans les cas de granulie, soit dans les cas de pneumonie caséeuse.......... » (P. 45.)

Je ne veux, pour le moment, retenir de cette description que la partie qui se rapporte à la granulation embryonnaire visible seulement au microscope. N'ayant pas cessé d'étudier cette question depuis 1872, j'ai pu me convaincre de la vérité de mes premières descriptions, et j'ai lu avec plaisir le travail que M. Malassez a publié récemment dans les Archives de physiologie, travail qui a servi de base à la thèse de M. Reclus (1).

M. Malassez est arrivé, en ce qui concerne le testicule, aux mêmes résultats et aux mêmes conclusions que moi pour le poumon et l'épiploon.

M. Malassez donne à la granulation embryonnaire le nom de *tubercule élémentaire*, et à la granulation adulte, le nom de *granulation composée récente* et *granulation composée fibreuse*. Enfin, les agglomérations de plusieurs granulations adultes sont désignées par lui sous le nom de *granulations conglomérées*.

Les mots importent peu ; la chose seule doit être retenue, et le *tubercule*, quand il se présente sous forme de petites tumeurs, traverse trois stades qui marquent ses divers âges, de jeunesse, d'état adulte et de vieillesse : granulation embryonnaire ou jeune, adulte (Virchow); vieille ou fibreuse (Bayle).

Ce premier point établi et accepté (car le poumon, le testicule et le péritoine n'ont aucun privilége à cet égard, le tubercule ayant la même évolution dans tous les organes), il reste à connaître où et comment se développe cette granulation embryonnaire.

Déjà M. Cornil a montré la granulation d'enveloppe, dans la pie-mère, autour des vaisseaux, artérioles et vénules, dans la gaîne lymphatique péri-vasculaire. M. Malassez a fait voir, dans une description

(1) 1876. Archives de physiologie, p. 56.

tisme, notées par l'auteur (1709, 1770, 1846, etc.), se retrouvent dans le présent travail comme années de famine. L'ergot, qui provoque une maladie très-spéciale, n'a pas de rapport direct avec la famine, mais il dénote une mauvaise récolte, constituant lui-même une qualité fâcheuse de la céréale qu'il affecte. Il serait extraordinaire de ne pas le rencontrer quelquefois en coïncidence avec la disette.

La maladie de la pomme de terre, plus intense à ses débuts qu'aujourd'hui, mais qui pourrait se raviver, a certainement pesé d'une façon sérieuse dans les disettes apparues en Europe depuis une trentaine d'années sur des populations dont ce tubercule est une partie essentielle de l'alimentation (Irlande, Silésie, Flandres, Russie). La pénurie ou l'altération de cet aliment ont été positivement accusées par de Meersman, Graves et par Botkin, qui y attache même une idée de spécificité étiologique. Le malheur veut que la pomme de terre, dont les éléments nutritifs sont peu riches, demande à être consommée en quantités énormes. Il est difficile de la restituer à ceux à qui elle manque, parce que, au titre alimentaire, c'est une marchandise extrêmement encombrante et sur laquelle le commerce d'échange ne tend pas à s'exercer. La remplacer par autre chose n'est pas impossible; seulement, l'Irlandais, qui a l'habitude d'ingérer les pommes de terre par kilogrammes, se sent le ventre creux s'il ne mange qu'une livre de viande. Dans la réalité des choses, l'usage de la pomme de terre, comme base de l'alimentation, suppose la pauvreté, la représente presque ; quand elle manque à ses consommateurs, tout leur manque, et ils n'ont pas de quoi payer un équivalent alimentaire. La pomme de terre est une récolte qu'il faut consommer dans l'année même ; elle ne se conserve pas. Dans les années d'abondance, on ne peut rien faire du superflu ; elle ne s'exporte pas. Ou, si l'on en fait quelque chose, c'est une liqueur alcoolique de qualité médiocre, peu recherchée du commerce, que l'on consomme aussi sur place et qui ne fait qu'augmenter l'abrutissement de la population. Par ailleurs, la culture de la pomme de terre n'excite pas l'ingéniosité humaine ; il suffit d'une préparation grossière du sol et de quelques pratiques agricoles absolument primitives. Aujourd'hui, la pomme de terre joint, à son aptitude à manquer comme toute autre récolte, une maladie chronique à exacerbations intermittentes; elle peut devenir un aliment malsain, en même temps qu'ajouter une putréfaction de plus à toutes les conditions insalubres des maisons agricoles. Ce ne serait pas, selon nous, attenter à la gloire de Parmentier que de prêcher la restriction de sa culture et surtout de son application à l'alimentation populaire. Ce sera toujours un précieux aliment frais, un légume (dans le sens de l'hygiène) de maniement facile, merveilleusement apte à fournir l'appoint végétal du régime ordinaire; elle figurera toujours avantageusement autour du beafstak et dans le haricot de mouton. Rien n'empêche qu'elle continue à alimenter l'industrie inoffensive de la féculerie et même celle de la fabrication du glucose, produit que l'on voudrait cependant ne pas voir participer à la confection de la bière. Elle pourra cesser de servir à la production des mauvaises eaux-de-vie qui proviennent déjà de tant d'autres sources. Mais,

très-bien faite et très-détaillée, que cette même granulation évolue autour du canalicule séminifère dans les gaînes lymphatiques et conjonctives qui l'enveloppent. Son étude a porté sur la granulation embryonnaire (tubercule élémentaire) tout particulièrement; et il a montré que pour cette granulation, de même que pour la granulation adulte, étudiée par M. Cornil, l'évolution se fait autour d'un conduit (vaisseau ou canal séminifère), et que ce conduit s'oblitère peu à peu, à mesure que les néoformations cellulaires s'accumulent dans la gaîne périphérique.

Une granulation tuberculeuse embryonnaire serait donc composée de deux processus pathologiques.

Le premier, péri-(vasculaire ou séminifère); le second, intra-(vasculaire ou séminifère).

Le premier consiste en une accumulation de cellules lymphatiques, qui, peu à peu forment un nodule par l'agglutination des cellules; le second est formé par une végétation dans la lumière du conduit des cellules endothéliales ou épithéliales qui le revêtent.

J'ajoute que les parois du conduit ne restent pas inactives, et qu'on les voit s'infiltrer rapidement de cellules nouvelles qui détruisent peu à peu les tuniques musculaires et fibro-élastiques.

En un mot : péri-artérite, artérite, endartérite, s'unissant pour former une granulation embryonnaire autour d'une artériole. Il en est de même autour d'un conduit séminifère.

S'il est vrai que les lymphatiques du poumon forment autour de chacun des petits appareils aériens qui composent cet organe, autour de chaque poumon et de chaque bronche, un filet à mailles étroites, on concevra que le même mode de développement gouverne les granulations embryonnaires encéphaliques, testiculaires et pulmonaires. J'ai pu m'en assurer facilement, et quelle que soit la place qu'occupe dans le poumon une granulation embryonnaire, on peut voir que son évolution obéit aux mêmes lois que dans le testicule et l'encéphale.

Dans les gaînes lymphatiques péri-bronchiques, péri-vasculaires, ou péri-alvéolaires, il se produit une accumulation de cellules rondes et petites (cellules lymphatiques ou embryonnaires), et, en même temps, les cellules épithéliales ou endothéliales de la bronche ou vaisseau, et de l'alvéole, prolifèrent et oblitèrent la cavité dans laquelle elles se développent, tandis que la paroi même de chacun de ces conduits s'infiltre d'éléments cellulaires et se détruit rapidement.

Dans un mémoire publié en 1872 (*Archiv. de physiolog.*), j'étais arrivé à cette conclusion que : « toute granulation tuberculeuse du poumon est composée d'une double pneumonie : pneumonie embryonnaire et pneumonie catarrhale. » J'avais vu à cette époque, et l'infiltration des petites cellules lymphatiques autour de l'alvéole, et la prolifération épithéliale dans la cavité alvéolaire. Mais l'absence de notions précises sur le système lymphatique du poumon, ne me permettait pas de comprendre, comme je puis le faire aujourd'hui, et de généraliser l'évolution d'une granulation tuberculeuse.

Je conclurai donc en m'appuyant sur les travaux de M. Cornil, de M. Malassez, et sur mes recherches sur les lymphatiques du poumon, en disant :

Dans les parenchymes organiques, toute granulation tuberculeuse évolue dans les gaînes lymphatiques qui entourent les vaisseaux, les tubes, etc., et en même temps que se produit cette infiltration des cellules embryonnaires, les vaisseaux, les tubes, les alvéoles, etc., s'oblitèrent, et leurs parois se désorganisent.

On comprend ainsi comment les granulations tuberculeuses offrent, partout où elles se développent, les mêmes caractères microscopiques, et comment elles sont, dans tous les organes, l'expression anatomique toujours conforme à elle-même, d'une même diathèse.

THÉRAPEUTIQUE.

De l'action antipyrétique de l'acide salicylique et de ses combinaisons salines. (Extrait d'un travail du docteur Geissler. — Traduit par M. E. Ricklin.)

Suite. — Voir les nos 7 et 8.

Action de l'acide salicylique dans les maladies.

I. Fièvre typhoïde. — Buss a fait des expériences comparatives sur l'efficacité du salicylate de soude et du sulfate de quinine dans la fièvre typhoïde. Le quinine était donné à la dose de 2 grammes, le salicylate de soude à la dose de 4, 5, 6, parfois même 8 grammes. Voici quelques exemples tirés du travail de Buss :

Obs. II. — Temp. prise le soir à huit heures, pendant trois jours consécutifs : 40°,2; 39°; 39°,4. Sous l'influence d'un bain tiède et du sulfate de quinine, la température, prise trois heures plus tard, était aux jours correspondants de 37°,3; 36°,7; 36°,8. Les trois jours qui suivirent, la température prise aux mêmes heures était, à huit heures, de : 39°,6; 39°,6; 39°,5; sous l'influence d'un bain et d'une dose de salicylate de soude la température, trois heures plus tard, était descendue chaque fois à 36°,2.

Obs. IV. — Temp. prise à quatre heures du soir, pendant quatre jours consécutifs : 38°,9; 38°,5; 38°,2; 38°,6. A minuit, sous l'influence d'une dose de 5 grammes de salicylate de soude, la température descendait à 35°,8; 36°,1; 35°,5.

Obs. VIII. — Temp. du soir prise à différents jours : 39°,2; 39°; 39°; 39°. Temp. prise aux jours correspondants, à minuit, après que le malade eût pris 5 grammes d'acide salicylique : 38°,3; 37°,2; 37°,1; 37°,6.

Obs. XII. — De huit heures à 11 heures du soir, la température s'abaisse de 40° à 39° sous l'influence de 8 grammes de salicylate de soude. Le jour suivant, la température prise à cinq heures du soir se maintenait à 40°. On administre au malade 10 grammes de salicylate, dans l'espace de trois heures la température s'abaisse à 37°,6, et, le lendemain matin, elle était encore à peu près normale.

Obs. XIII. — Temp. prise à différents jours à trois heures du soir : 38°,2; 38°,6; 38°,5; 38°,4; 38°; 38°,7; 38°,9; 38°,4; 38°,7; 38°,7; 38°,1. — Grâce à l'administration de 10 grammes de salicylate de soude, la température du soir fut, aux jours correspondants, maintenue au même degré inférieur (?).

Riess, ayant eu l'occasion d'expérimenter le salicylate de soude lors d'une épidémie violente de fièvre typhoïde, qui sévit à Berlin en 1875, croit devoir considérer ce médicament comme un puissant

dans tous les cas, il n'est plus de notre siècle que des familles, des peuples entiers, fassent de la pomme de terre leur repas complet, une ou deux fois par jour, pendant presque toute l'année. L'extrême sobriété n'est pas plus utile à la vigueur morale des nations que le luxe alimentaire excessif; quand les besoins deviennent plus impérieux et plus variés, l'industrie humaine se développe, dans la même proportion, au bénéfice du bien-être général. Quels efforts vers le progrès peut-on attendre d'un peuple qui se contente de manger des pommes de terre?

J. Arnould.

Exposition spéciale des eaux minérales françaises. — Une exposition spéciale des eaux minérales françaises sera ouverte dans les locaux de l'Exposition internationale universelle de 1878, du 1er mai 1878 au 31 octobre suivant.

Sont nommés membres de la commission chargée d'organiser cette exposition :

M. Jules François, inspecteur général des mines, membre du Comité d'hygiène de France, président.

Le docteur Wurtz, professeur de chimie à la Faculté de médecine, membre de l'Institut et du Comité d'hygiène de France.

M. Isabelle, architecte, inspecteur général des établissements thermaux de l'État, membre du Comité d'hygiène de France.

Le docteur Legouest, président du Conseil de santé de l'armée, membre du Comité d'hygiène et de l'Académie de médecine.

M. Seignobos, député de l'Ardèche.

M. le docteur Gubler, professeur à l'École de médecine, membre de l'Académie de médecine.

M. le docteur Pidoux, médecin, inspecteur des Eaux-Bonnes.

M. Dumoustier de Frédilly, directeur du commerce intérieur, membre du Comité d'hygiène.

M. le comte de Saint-Féréol, propriétaire des eaux minérales d'Uriage (Isère).

M. Germond de Lavigne, rédacteur en chef de la *Gazette des Eaux*, auteur d'ouvrages et publications importantes sur l'économie générale de la statistique des eaux minérales.

Sont nommés secrétaires : MM. François (Paul), ingénieur hydrologiste; — M. Mayer (Georges), chef de bureau au ministère des travaux publics.

antipyrétique. Il est vrai que l'on ne saurait apprécier la valeur de ce médicament en se basant sur la mortalité, qui, au dire de Riess, s'est maintenue à un niveau extraordinairement élevé pendant l'épidémie dont il est question (24 0/0). Sur les 63 malades que perdit Riess, 22 n'avaient été admis à l'hôpital qu'à une période avancée de la maladie et peu de temps avant leur mort; 29 autres de ces malades étaient sous le coup de complications graves; dans 12 cas récents, il y avait des manifestations cérébrales violentes. Dans de tels cas, l'efficacité du médicament ne se maintenait que peu d'heures, ou bien la température s'abaissait parfois jusqu'au degré normal, tandis que les autres symptômes graves persistaient jusqu'à la mort du malade. Ce fait est considéré par Riess comme une preuve que le degré de la fièvre n'est que l'un des indices de l'intensité de la maladie, et n'en constitue pas l'essence même. Dans les autres cas, le médicament avait une efficacité manifeste. A une période peu avancée de la maladie, l'abaissement de température, obtenu à l'aide d'une, au plus de deux doses de salicylate de soude, durait suffisamment pour qu'une nouvelle dose ne devînt nécessaire que vingt-quatre heures plus tard; au milieu, ou vers la fin de la seconde semaine, la défervescence durait jusqu'à trente-six à quarante-huit heures. Dans le cours de la troisième semaine, la température ne s'élevait guère que pendant quelques jours au-dessus de 38°. En somme, 8 à 10 doses, de 5 grammes chacune, suffisaient pour maintenir le patient à une température subfébrile, jusqu'à la convalescence. Des bains tièdes (de 19 à 25°) servaient d'adjuvants au salicylate de soude, dans les cas graves. Un fait très-intéressant, c'est que la fréquence du pouls se maintenait souvent à 120 pulsations et au delà, tandis que la température était descendue à 36°, 37°. Le facies typhoïde, les fuliginosités de la langue, survivaient à la défervescence, souvent de plusieurs jours. Sur 164 malades atteints de fièvre typhoïde, qui furent traités par le salycilate de soude, à une période peu avancée de la maladie, la durée moyenne du stade fébrile ne fut que de treize jours, quoique parmi ces cas il y en eût qui présentaient une gravité très-grande. Du nombre indiqué par l'auteur ont été retranchés tous les cas douteux. La convalescence fut très-courte. Sur 197 malades, 6 seulement présentèrent des récidives, lesquelles furent d'ailleurs favorablement influencées par l'acide salicylique.

Le docteur Erald, qui a expérimenté l'acide salicylique dans le service du professeur Frerichs, à Berlin, a obtenu des résultats tels qu'il croit devoir déconseiller l'emploi de ce médicament dans la fièvre typhoïde. Outre le goût désagréable qu'a ce médicament, l'auteur lui reproche de produire des nausées, des vomissements, l'irritation et l'escharification de la muqueuse gastro-intestinale, voire même le collapsus. Par contre l'emploi du salicylate de soude a donné constamment de bons résultats, en même temps que les effets fâcheux reprochés à l'acide salicylique faisaient défaut. C'est tout au plus si chez quelques malades il y eut un peu de malaise et des vomissements, phénomènes qu'il était facile d'éviter, en associant à chaque dose de salicylate 3 à 5 gouttes de chloroforme. Sous l'influence de doses variant de 2 gr. 5 à 5 grammes, la température subissait, dans l'espace de cinq à dix heures, un abaissement pouvant aller jusqu'à 4 degrés. Sur 100 cas de fièvre typhoïde, par exemple, où le salicylate de soude fut administré dans l'après-dîner, 80 fois la température fut trouvée inférieure à ce qu'elle était lors de la rémission normale du matin. La diaphorèse suivait en général de cinq à dix minutes l'administration du médicament, et la quantité d'eau éliminée par cette voie pouvait aller jusqu'à 750 grammes. Toutefois Erald n'est nullement disposé à admettre une relation directe entre la diaphorèse et la chute de la température. Quant aux autres symptômes de la maladie, ils ne sont nullement influencés par le médicament, alors même que l'on obtient un abaissement notable de la température.

Dans sa dissertation inaugurale, le docteur P. Rossenthal rend compte d'expériences qui ont été faites également dans le service du professeur Frerichs, à l'aide de l'acide salicylique. Le médicament était administré sous forme de solution alcoolique avec de la glycérine. Les malades se plaignaient d'éprouver une sensation de brûlure dans la bouche, le long de l'œsophage et dans l'estomac. On eut même occasion de constater des érosions de la muqueuse du pharynx, de la cyanose de la face, et des vomissements; mais jamais de collapsus. Le médicament fut expérimenté dans un grand nombre de cas de fièvre typhoïde et de fièvre intermittente dans quelques cas de pneumonie et d'érysipèle. Chez plusieurs malades, l'abaissement de la température fut des plus manifestes, tandis que chez d'autres il le fut beaucoup moins. Mais, d'une façon générale, l'auteur ne put constater une influence réelle sur la marche de la fièvre, et il est même disposé à croire qu'une part assez notable des effets obtenus « doit être mise sur le compte de l'alcool ».

Le docteur Max Nordt a surtout fait ressortir les effets secondaires désagréables de l'acide salicylique. Il avoue, il est vrai, que les préparations dont il se servait étaient impures. L'abaissement de la température était accompagné de sueurs profuses, qui ne soulageaient nullement les malades; parfois même il y avait du collapsus. Presque tous les malades se plaignaient d'éprouver une sensation de brûlure dans la bouche, des troubles de déglutition; la luette et les amygdales devenaient rouges et œdémateuses, et on y constatait même parfois la présence d'une eschare. Dans un cas, on trouva à l'autopsie la muqueuse de la partie moyenne de l'œsophage escharifiée dans toute son épaisseur.

Le docteur Mœli, de Rostock, a également expérimenté, dans sa clinique, le salicylate de soude. Il administrait ce médicament par doses de 4 à 5 grammes, en suspension dans l'eau avec de l'extrait de réglisse. Cette dose était renouvelée chaque fois que la température se relevait au-dessus de 39°, ce qui arrive souvent au bout de cinq à six heures; car l'action antipyrétique du médicament est aussi prompte à disparaître que rapide à se montrer. L'abaissement de la température varie de 1°,5 à 3° et même plus. Quand le mouvement fébrile présente naturellement des oscillations considérables, une seule dose peut suffire pour maintenir la température au-dessous du degré normal. Les sueurs profuses ont été observées fréquemment, mais non toujours. A plusieurs reprises les malades se plaignirent de bourdonnements d'oreille, de surdité, de vomissements. On peut au besoin administrer le remède sous formes de lavement.

Dans une communication ultérieure de Moeli, se trouvent consignés de plus amples renseignements, en même temps qu'un grand nombre de courbes thermométriques. Le nombre des malades traités par le salicylate de soude s'élevait à 80, dont 34 atteints de fièvre typhoïde, sur lesquels 5 succombèrent. Une mortalité aussi forte n'avait point encore été observée à la clinique de Rostock; car, sur 65 cas de fièvre typhoïde, traités par les bains froids et le quinine, il n'y eut que 4 cas de mort. Le plus souvent on administrait, entre 6 et 7 heures du soir, 5 à 7,5 grammes en une seule dose, qui était renouvelée vers minuit, lorsque la température rectale était remontée à 38° ou à 38°,5. Avec ce procédé, il fut possible, dans des cas bénins ou d'intensité moyenne, de maintenir la température rectale au-dessous de 39°, tandis que les autres manifestations persistaient. Il suffisait d'ailleurs de suspendre la médication pour voir la température s'élever de nouveau considérablement. Moeli a constaté encore que l'apparition des sueurs s'accompagne d'abord d'un abaissement de la température axillaire, tandis que dans le rectum la température ne baisse que plus tard. La fréquence du pouls se maintint assez souvent à sa hauteur, quoique la température fût influencée par le médicament. Toutefois, chez la plupart des malades, on constatait le lendemain matin un ralentissement de 10 à 12 pulsations.

Le docteur Gisser et le docteur Wenzel, de Pforzheim, n'ont pas été à même de constater une différence dans l'action antipyrétique de l'acide salicylique et du salicylate de soude. Ils donnent la préférence à ce dernier, parce qu'il n'occasionne pas de phénomènes gastriques, et ils l'administrent à la dose de 5 grammes, prise le soir. Parfois la dose est renouvelée le lendemain matin.

Outre l'éthriété salicylique signalée par d'autres, les auteurs en question ont observé dans neuf cas, un frisson de 10 à 15 minutes de durée, survenant de une à trois heures après l'ingestion du médicament, et accompagné d'une élévation passagère de la température. Sur 60 cas de fièvre typhoïde, trois fois seulement le médicament fut sans influence sur la température; 17 fois celle-ci s'abaissa de 1°, 170 fois de 1°-2°, 60 fois de plus de 2°, 5 fois de 3°, et 4 fois même de 4°. Deux malades succombèrent sans que l'on trouvât à l'autopsie des altérations attribuables à l'acide. Dix cas furent de courte durée, sans que d'ailleurs les observateurs soient disposés à rattacher celle-ci à l'action du médicament.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Goitre gélatineux simple, avec métastases; par le professeur J. Cohnheim (de Breslau).

Le cas que vient de publier tout récemment Cohnheim contredit l'opinion qu'on se faisait jusqu'ici de la signification pronostique du goître gélatineux, qui passait pour une tumeur des plus bénignes. Il s'agit, dans ce cas, d'une femme de 35 ans, qui était traitée dans le service de Cohnheim, pour une suppuration du genou gauche et de l'os iliaque du côté droit, et qui succomba à un épuisement croissant. A l'autopsie, on trouva, outre la carie de l'os iliaque gauche et une inflammation diphthéritique du gros intestin (dysentérie), un goître gélatineux simple. La suppuration, qui s'était développée autour de l'articulation sacro-iliaque gauche, devait remonter à une époque assez éloignée, car le cartilage de revêtement était complétement érodé, avec carie de l'os sous-jacent. Il était impossible à première vue de découvrir le point de départ de cette suppuration. Toutefois, les parois du foyer présentaient un certain nombre de granulations offrant une structure analogue à celle des follicules de la glande thyroïde. De pareilles granulations se rencontraient également dans les poumons, dans les glandes bronchiques, dans les corps des deuxième, troisième et quatrième vertèbres lombaires et dans le canal médullaire du fémur droit, où les tumeurs qu'elles formaient atteignaient le volume d'une noisette, tandis que dans les poumons leurs dimensions variaient de celles d'une tête d'épingle à celle d'un pois. Partout ces granulations présentaient les mêmes caractères que les follicules de la thyroïde; elles étaient, en effet, constituées par une vésicule close, sphérique ou elliptique, tapissée par une couche unique d'épithélium cylindrique et contenant une masse gélatineuse, hyaline, jaunâtre. Ces vésicules, très-serrées les unes contre les autres, étaient séparées par de minces travées de tissu conjonctif.

La seule hypothèse, admissible dans le cas présent, est celle d'une tumeur bénigne primitive de la glande thyroïde, avec retentissement métastatique dans d'autres organes, comme cela a été signalé pour des enchondromes et des myxomes. Peut-être faut-il chercher dans la constitution de l'individu les causes qui impriment un caractère de malignité à une tumeur habituellement bénigne. (Virchow's Archiw, t. 68, p. 547.)

Troubles fonctionnels du grand sympathique dans le cas d'hémiplégie cérébrale, par le professeur Nothnagel.

Dans les cas d'hémiplégie ancienne, et due à une hémorrhagie ou à une embolie du noyau lenticulaire, ou de la partie antérieure de la capsule interne, Nothnagel a observé dans bien des cas, du côté des parties paralysées, outre le trouble du mouvement, des phénomènes qui traduisaient un trouble des nerfs vaso-moteurs ou trophiques.

Ainsi : 1° Dans un certain nombre de cas, on observe une chute de la paupière supérieure du côté paralysé, avec rétrécissement de la fente palpébrale. Tous les autres rameaux du nerf occulo-moteur commun fonctionnent normalement. On peut dès lors se demander pourquoi seul le rameau, qui se rend à l'élévateur de la paupière supérieure, est intéressé;

2° Dans d'autres cas, on note, outre la chute de la paupière supérieure, le rétrécissement de la pupille du même côté.

Dans un cas cité par Nothnagel, outre les deux phénomènes en question, il y avait rétraction du bulbe au fond de l'orbite, élévation de la température de la face du côté paralysé, sécrétion exagérée de l'œil, de la muqueuse nasale et des glandes salivaires de ce même côté; en un mot, le tableau des manifestations qui succèdent à la section du grand sympathique cervical. D'où l'auteur croit pouvoir conclure que, dans les lésions en foyer du cerveau, les filets du grand sympathique, qui se rendent à la tête et à la face, peuvent être intéressés.

Il y a lieu de rappeler ici, qu'à une époque peu éloignée de nous, Brown-Sequard (Archives de physiologie, 1875) a démontré, par voie expérimentale, que les cautérisations de l'écorce du cerveau engendrent des phénomènes paralytiques du côté du grand sympathique cervical. (Virchow's Archiw, t. 68, p. 26.)

Contributions a la symptomatologie des hémiplégies cérébrales; par le docteur Rosenbach.

Lorsqu'on touche brusquement la paroi abdominale d'un individu, il se produit une rétraction subite du côté correspondant du ventre, phénomène réflexe qui cesse de se produire chez les hémiplégiques, du côté paralysé. De même, l'érection de l'aréole du sein, qui succède à l'attouchement du mamelon, fait défaut également chez les hémiplégiques, du côté où siége la paralysie. (Archiw für Psychiatrie, t. 6, p. 845.)

Un cas de rupture de la rate, terminée par la guérison; par le docteur Kernig (de Saint-Pétersbourg.)

Un jeune médecin de 33 ans fut pris, au dix-septième jour de la convalescence d'un typhus exanthématique, de quatre accès de fièvre de courte durée, mais avec élévation notable de la température interne. La rate avait considérablement augmenté de volume. Dans le courant de la journée qui suivit le quatrième accès de fièvre, le malade eut des vomissements à la suite d'un écart de régime, lorsque soudain se montrèrent les symptômes d'une rupture de la rate avec hémorrhagie interne : douleurs violentes dans la profondeur de l'épigastre, extension de la matité correspondant à la rate, collapsus profond. L'épanchement de sang, appréciable par les moyens physiques, alla en augmentant dans les heures qui suivirent; le collapsus devint de plus en plus profond, la température descendit à 35° 4, il y avait de la cyanose avec anurie. On fit des applications de glace sur le ventre du malade. Celui-ci prenait en outre 0,06 d'opium toutes les trois heures; enfin, l'on fit des injections sous-cutanées de camphre, et on administra du vin de Bordeaux en lavement.

Le lendemain, au grand étonnement du médecin, il n'y eut pas le moindre symptôme de péritonite; l'épanchement de sang se résorba peu à peu, en même temps que l'état général du patient redevenait normal. Cette communication fournit à Kernig l'occasion de citer vingt-deux autres cas de rupture de la rate, empruntés à la littérature médicale, et qui tous se terminèrent par la mort. (Berliner klinische Wochenschrift, n° 4, 1877.)

Un cas de périvaginite phlegmoneuse disséquante; par le docteur Wilgandt.

Wilgandt a eu occasion d'observer un cas d'inflammation phlegmoneuse de tissu conjonctif périvaginal, et qui eut pour effet d'isoler entièrement des parties environnantes le vagin, lequel fut expulsé en masse. Une fois le boudin vaginal éliminé, il restait une cavité dont les parois étaient recouvertes de pus et de granulations. Pour empêcher les parois de contracter des adhérences, on introduisit dans la plaie des tampons de charpie, et ensuite le spéculum. La patiente était complétement rétablie au bout de trois mois. Plus tard, l'auteur eut occasion d'examiner la malade, qui était alors enceinte de sept mois; le vagin s'était rétréci au point qu'on éprouvait de la peine à y faire pénétrer le petit doigt. (Petersburger. medic. Wochenschrift, n° 37, 1876.)

E. Richlin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 20 mars 1877.

Présidence de M. Bouley.

— M. le président annonce à l'Académie la perte regrettable qu'elle vient de faire dans la personne de M. Hervez de Chégoin.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'étiologie de la fièvre typhoïde et les eaux d'égouts.

La parole est à M. Gueneau de Mussy.

L'orateur se propose de répondre successivement à M. Bouley et à M. Jaccoud, par lesquels il a été combattu.

Il commence par désavouer toute intention de persiflage à l'égard de M. Bouley, envers lequel il ne croit pas non plus avoir manqué d'équité. Il repousse le reproche que lui a fait M. Bouley d'avoir procédé par induction. Il a lu dans les ouvrages de Budd et de Murchison, dans des recueils scientifiques, dans des mémoires sur les épidémies, une foule d'observations qui prouvent avec évidence que les déjections des cholé-

riques et des typhoïdiques jetées dans les égouts ou dans les ruisseaux avaient été les agents propagateurs de ces maladies, et en a *déduit* cette conclusion : ou qu'il ne fallait pas jeter les matières des vidanges dans nos égouts de Paris, *tels qu'ils sont installés*, ou qu'il fallait intercepter toute communication directe entre les égouts et l'atmosphère des maisons.

M. Gueneau de Mussy a dit que les émanations des égouts ne sont pas *toujours* également nuisibles, et que, lorsque les liquides des fosses d'aisances ne contiennent pas de principes infectieux, il est douteux qu'ils puissent s'y développer spontanément. Il a ajouté, il est vrai, que, quand par des chaleurs tropicales, comme celles du dernier été, les regards d'égouts vomissent des exhalaisons fétides, on ne persuadera pas que ces exhalaisons soient salubres.

M. Bouley a soutenu que, plus ces exhalaisons sont fétides, moins elles sont insalubres. La fétidité des fosses d'aisances est un témoignage de leur innocuité, parce que, dit-il, par la fermentation putride, les matières organiques se détruisent et retournent à l'état minéral, et qu'alors les principes infectieux doivent disparaître.

M. Gueneau de Mussy est bien loin de nier que la fermentation putride puisse détruire les germes infectieux. Il admet que, quand toutes les fermentations putrides se sont succédé, quand elles ont détruit toute la matière organique, les germes infectieux sont détruits ; mais, avant cette destruction complète, pendant le travail de fermentation, les gaz qui se développent dans la matière qui fermente ne peuvent-ils pas entraîner avec eux les germes infectieux et contribuer à leur diffusion ? Vous ne persuaderez pas au public, s'écrie M. Gueneau de Mussy, que plus les exhalaisons des égouts sont fétides, plus elles sont inoffensives.

M. Gueneau de Mussy déclare qu'il n'a pas affirmé, comme le prétend M. Bouley, l'immunité des vidangeurs. Il a dit, au contraire, qu'il ne croyait pas à cette immunité, qui ne lui semble pas justifiée par l'observation, mais que, si elle était prouvée, on pourrait l'expliquer par l'hypothèse de l'acclimatement.

M. Gueneau de Mussy ne s'est pas appuyé sur des statistiques anglaises, comme le prétend M. Bouley ; il a dit seulement que les docteurs Peacock et Murchison avaient assez souvent rencontré des cas de fièvre typhoïde chez les vidangeurs ; mais que, dans la seule statistique qu'il connaisse, qui est celle de Parent-Duchâtelet, sur 32 vidangeurs observés par M. Parent-Duchâtelet, pendant six mois, 4, c'est-à-dire 1 sur 8, avaient été atteints de fièvres bilieuses cérébrales, c'est-à-dire typhoïdes.

Sur cette même question, d'après un document emprunté par M. Burq aux statistiques officielles, en 1832, sur 80 vidangeurs, 7 ont succombé au choléra, c'est-à-dire à peu près 1 sur 11, tandis que le chiffre proportionnel de la mortalité, sur l'ensemble de la population, a été de 1 sur 50 dans cette épidémie.

Après avoir répondu aux principales critiques de M. Bouley, M. Gueneau de Mussy demande à ramener la question sur son véritable terrain.

Les émanations des égouts sont-elles nuisibles ? Les égouts non isolés de l'atmosphère des rues et des maisons peuvent-ils devenir des voies de propagation des épidémies ? Contrairement à M. Bouley, M. Gueneau de Mussy ne croit pas que les exhalaisons des matières putrides soient jamais indifférentes. Ce n'est guère, d'ailleurs, que dans les saisons très-sèches et très-chaudes que ces exhalaisons deviennent incommodes. Le danger des eaux d'égouts vient de leur mélange avec les matières de vidanges, lorsque ces matières renferment des déjections cholériques et typhoïdiques. Des faits très-nombreux prouvent que ces déjections peuvent devenir le moyen de propagation de ces maladies. M. Gueneau de Mussy a cité, dans son travail, un grand nombre d'observations qui témoignent de l'activité infectieuse des émanations des vidanges. Il faut y ajouter le fait suivant, communiqué par M. le docteur Dumesnil.

En 1859, le choléra avait envahi Tours, mais il y faisait peu de ravages. Il pénétra dans la prison cellulaire, et, sur 89 détenus, on compta 58 morts ; sur 22 personnes appartenant à l'administration, 11 furent atteintes, 9 succombèrent. Tous les prisonniers vivaient dans un isolement absolu ; la transmission de l'un à l'autre semblait inadmissible. Une enquête établit que dans chaque cellule, aussi bien que dans les corridors contigus aux appartements de l'administration, il y avait des tuyaux communiquant avec la fosse d'aisance et que, quand la densité de l'air diminuait dans les chambres par l'élévation de la température, l'air de la fosse y pénétrait, charriant avec lui les miasmes dégagés par les vidanges.

En présence de tels faits, il y a lieu de s'effrayer du projet qui veut jeter dans les égouts toutes les matières des vidanges, surtout quand on songe qu'une goutte de matière septique étendue dans un million de fois son poids d'eau lui communique toutes ses propriétés virulentes, ainsi que l'ont prouvé les expériences de M. Davaine.

On a dit : Les égouts ne reçoivent que les matières liquides des vidanges constituées par les urines et par l'eau des water-closets. Mais ce liquide est un macéré de matières fécales et peut entraîner avec lui les principes infectieux contenus dans ces matières. D'ailleurs, les deux maladies dont la propagation par les égouts est le plus à redouter, et dans lesquelles les déjections des malades sont regardées généralement comme le véhicule de la contagion, le choléra et la fièvre typhoïde, produisent précisément des déjections liquides qu'entraînent avec eux les autres liquides qui sont les contingents des égouts.

M. le docteur Vacher, dans la GAZETTE MÉDICALE, constate qu'une traînée de noyaux épidémiques avait, dans la dernière épidémie de Paris, suivi le trajet du grand égout collecteur ; que la caserne du Prince-Eugène, si cruellement maltraitée, était construite sur cet égout et en recevait directement les émanations par des regards couverts de grilles à claire-voie. Cette même caserne a été particulièrement éprouvée dans les épidémies antérieures.

Dans un article de M. le docteur Valin, inséré dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE, on lit que quatre établissements publics : la Salpêtrière, l'hôtel des Monnaies, l'hôtel des Invalides et l'Ecole militaire versent toutes les matières des vidanges, solides et liquides, dans un égout qui les conduit aux collecteurs ; or, la caserne de cavalerie construite sur cet égout a été, pendant deux années consécutives, ravagée par la fièvre typhoïde. Ne peut-on pas se demander si cette disposition n'a pas été pour quelque chose dans l'épidémie de choléra qui a ravagé la Salpêtrière en 1849 ?

L'épidémie de la caserne de Courbevoie peut logiquement être attribuée à une cause semblable ; le côté sud de la caserne est longé par l'égout collecteur ; or, l'épidémie n'éclata que lorsque le vent, tournant au sud, poussa les émanations méphitiques sur la caserne. L'assainissement de la caserne fit cesser l'épidémie.

Les observations dans lesquelles les matières des vidanges, et par conséquent leurs réservoirs, ont paru les foyers d'origine d'épidémies typhoïdes, sont extrêmement nombreuses. Dans la Grande-Bretagne, contagionistes et non-contagionistes sont d'accord sur ce point d'étiologie et sur les indications qui en découlent. Il en est de même de nos confrères de la Belgique, car une commission médicale, à Bruxelles, vient d'imposer l'obligation de placer des soupapes ou des siphons à toutes les communications des maisons avec les égouts.

L'action infectieuse des émanations des vidanges ou des égouts ne saurait être continue et constante : d'abord, parce qu'elles ne contiennent pas toujours des principes infectieux, et qu'il faut ordinairement des conditions particulières de sécheresse et de température. Enfin, de tous ceux qui sont exposés à l'action des poisons spécifiques, le plus petit nombre en subit les atteintes, ces poisons exigeant des conditions de terrain et de réceptivité particulières.

M. Gueneau de Mussy répond au reproche que lui a adressé M. Bouley, de n'avoir pas fait des expériences de laboratoire, en disant que de telles expériences ne sont pas permises sur des êtres humains, et que, d'ailleurs, elles ne peuvent permettre de conclure des animaux à l'homme.

M. Gueneau de Mussy déclare qu'il ne condamne pas le système de nos égouts d'une manière générale; il se borne à signaler leurs défauts, et demande qu'on y remédie. Il redoute qu'on aggrave ces défauts par une mesure imprudente, et demande qu'on n'exécute pas cette mesure avant d'en avoir prévenu les économistes. Il faut avant tout, suivant lui, que les conduits destinés aux vidanges ne communiquent librement ni avec l'atmosphère des rues ni avec celle des habitations. C'est dans une pareille communication que gît le danger. Pourquoi le dissimuler ? La science veut et commande la vérité, surtout lorsque, en dénonçant le mal, on indique le remède.

Il faut assainir les égouts, dit M. Gueneau de Mussy en terminant, répandre des instructions ou des ordres de police pour désinfecter les déjections des cholériques ou des typhoïdiques, aussi bien que les réservoirs qui les reçoivent; imposer ces désinfections aux riches, et fournir aux pauvres les moyens de les pratiquer.

Dans sa réponse à M. Jaccoud, M. Gueneau de Mussy cherche à montrer à son collègue que ses critiques reposent sur des allégations et des citations absolument erronées; qu'il n'était pas bien au courant ni des sujets de la discussion, ni de la manière dont elle a été engagée; enfin que, dans son brillant discours, il a laissé de côté la partie que M. Gueneau de Mussy croit la plus importante. M. Jaccoud lui a reproché d'avoir, sans aucun motif plausible, rattaché la question de l'origine fécale de la fièvre typhoïde à celle de l'assainissement de la Seine.

En présentant à l'Académie le premier fascicule du troisième volume de ses *Etudes cliniques*, qui avaient pour objet l'étiologie de la fièvre typhoïde, M. Gueneau de Mussy en a exposé les conclusions qui lui paraissaient offrir quelque opportunité, en présence de l'épidémie grave qui sévissait alors, des conditions actuelles de nos égouts, et des modifications qu'on parlait d'y introduire. M. Bouley, en attaquant ces conclusions et en présentant son mémoire sur l'assainissement de la Seine, a relié ensemble ces deux questions. Ce n'est donc pas M. Gueneau de Mussy qui les a rapprochées.

M. Jaccoud a reproché encore à M. Gueneau de Mussy d'avoir traité un sujet si connu, qu'il était presque oiseux de le mettre sur le tapis, et, après l'avoir blâmé d'en avoir parlé, il a trouvé ensuite qu'il n'en avait pas assez parlé. C'est pourquoi M. Jaccoud a voulu se faire le champion d'une cause que, suivant lui, M. Gueneau de Mussy avait compromise.

M. Gueneau de Mussy repousse le reproche que lui a fait M. Jaccoud

d'avoir cité des observations prises dans des localités où la fièvre typhoïde était endémique. Au contraire, les deux tiers de ces observations ont été prises dans des localités où la fièvre typhoïde n'était pas endémique; elles l'ont été le plus souvent dans des conditions d'isolement ou avec des circonstances qui permettaient de contrôler la valeur de la cause indiquée. Du reste, M. Jaccoud ne s'est pas gardé du défaut qu'il reproche aux autres.

Le nombre des observations citées par M. Gueneau de Mussy n'est pas seulement de 35, comme le prétend M. Jaccoud, mais de 61, dont 45 se rapportent à ce que M. Jaccoud appelle l'origine fécale de la fièvre typhoïde; dans les autres, cette origine est possible, mais non démontrée; elles témoignent surtout de la contagiosité de la maladie.

Suivant M. Gueneau de Mussy, M. Jaccoud n'a pas apporté à la solution du problème une seule donnée nouvelle; il n'a pas signalé une seule catégorie de faits qui n'eût été déjà indiquée; il n'a même pas produit une seule observation qui n'eût son analogue dans celles citées par M. Gueneau de Mussy.

Si M. Jaccoud avait lu au delà de la vingt-sixième page du travail de M. Gueneau de Mussy, il aurait évité une méprise plus grave. Il aurait vu que l'opinion qu'il croyait soutenir avec M. Gueneau de Mussy est tout à fait opposée à la sienne. M. Jaccoud admet que le typhus abdominal est une forme d'intoxication putride spéciale; il croit que le poison qui la fait naître peut être le produit de la décomposition des matières animales; il regarde comme très-probable que la fièvre typhoïde peut se développer spontanément dans l'organisme humain sous l'influence des matières putrides renfermées dans l'intestin.

M. Gueneau de Mussy a consacré les trois quarts de son travail à montrer que cette théorie ne repose sur aucune preuve certaine. Sans nier le développement possible du principe générateur de cette affection en dehors de l'organisme, il a dit que ce développement lui paraissait douteux, et qu'il n'était pas démontré.

L'opinion adoptée par M. Jaccoud aurait dû le porter à des conclusions toutes contraires de celles qu'il a formulées. La seule décomposition putride des matières animales peut produire, suivant lui, la fièvre typhoïde, et il nie que la communication de nos égouts avec l'atmosphère des rues et des maisons puisse avoir aucun inconvénient. Il croit que notre haleine renferme toujours assez de matières putrides pour nous donner la fièvre typhoïde si la membrane muqueuse pulmonaire remplit imparfaitement son rôle compensateur, et il est certain que les exhalations fétides qui s'échappent, à certains jours, des regards de nos égouts sont tout à fait inoffensives.

Pour M. Gueneau de Mussy, l'absence d'émanations putrides n'est pas un signe suffisant de leur innocuité; la présence de ces émanations ne démontre pas que les égouts renferment les principes générateurs de la fièvre typhoïde ou du choléra; mais, dans aucun cas, M. Gueneau de Mussy ne croit ces émanations salubres, et, s'il partageait l'opinion de M. Jaccoud, il craindrait bien davantage leur insalubrité.

— M. Péan présente les pièces provenant d'une opération de gastrotomie, qu'il a pratiquée le matin même.

J'ai eu l'honneur, dit notre confrère, de présenter déjà, autrefois, à l'Académie, un groupe d'observations de 26 hystérotomies, pratiquées en vue de débarrasser les malades de volumineuses tumeurs utérines. Ce groupe se répartissait ainsi :

18 hystérotomies, motivées par l'ablation de fibromes utérins : 12 succès, 6 insuccès;

6 hystérotomies pour l'ablation de tumeurs fibro cystiques : 4 succès, 2 insuccès;

2 pour la curation de tumeurs utéro-cystiques : 2 succès.

Depuis cette époque, j'ai pratiqué 7 nouvelles hystérotomies : 3 pour l'ablation de tumeurs fibreuses, 2 pour des tumeurs utéro-cystiques, 1 pour une tumeur utérine carcinomateuse de forme kystique, et enfin une dernière, qui va faire l'objet de cette présentation.

En réunissant ces deux groupes, on obtient comme résultats généraux : sur 20 hystérotomies entreprises pour l'extirpation de fibromes utérins : 13 guérisons; — pour les 6 tumeurs fibro-cystiques : 4 guérisons, 2 insuccès; — pour les 4 tumeurs utéro-cystiques : 3 succès, 1 mort. L'opération de tumeur carcinomateuse kystique a été suivie d'insuccès.

J'arrive à l'hystérotomie, que j'ai pratiquée aujourd'hui même, et dont je vous présente la pièce. Cette tumeur diffère complétement de toutes celles que j'ai pu observer jusqu'à ce jour; c'est même ce motif qui m'a décidé à venir la soumettre à l'examen des membres de l'Académie.

La malade qui la portait est âgée de 53 ans. Le début de la tumeur avait été reconnu il y a vingt ans, et celle-ci ne paraît pas avoir déterminé de troubles sérieux pendant fort longtemps. La suspension des règles s'est produite il y a trois années; depuis, il y a eu une augmentation plus rapide de la tumeur; depuis huit mois surtout, cette augmentation s'est accusée d'une façon fort remarquable.

La tumeur offrait, avant l'opération, tous les caractères des kystes de l'ovaire à contenu sanguin, sauf que le col utérin se trouvait très-remonté. Elle remplissait toute la cavité abdominale, atteignait l'épigastre et était devenue si volumineuse que je dus pratiquer, il y a deux mois, une ponction pour arracher la malade à une suffocation imminente. Elle donna issue à une quinzaine de litres de liquide sanguin et très-mélangé de grumeaux fibrineux.

La reproduction du liquide, qui se fit très-rapidement, m'aurait porté dès cette époque à proposer l'opération si la malade n'eût été alors aussi profondément épuisée. Elle était tourmentée par des accès constants de dyspnée, par l'insomnie, ne mangeait plus et sa nutrition était par trop insuffisante. Pourtant, je parvins à faire tolérer quelques aliments à la malade, et bientôt après que les forces fussent revenues, la suffocation était encore une fois devenue extrême, je me décidai à recourir à l'opération. Un examen de la malade, fait de concert avec M. Spencer Wells, nous avait démontré que l'utérus avait dû se laisser entraîner en haut par la tumeur, s'il ne faisait véritablement corps avec elle.

L'opération a été faite aujourd'hui à midi, avec le concours de mes aides ordinaires : MM. Cintrat, Arnould, Desarènes, Bastin, Barrault, Collin, Cousin, Raoult et en présence de MM. les docteurs Antoninetti, Hendrix, Boesman, Montalvo, Galliani, Schklarevsky. Les parois abdominales étaient très-amincies et peu vasculaires. Elles ont été divisées sur la ligne médiane, depuis le pubis jusqu'au-dessus de l'ombilic. Dès que la tumeur est apparue, on a pu reconnaître aisément, à sa coloration rougeâtre, à la disposition des vaisseaux qui rampaient au-dessous de son feuillet péritonéal, à sa consistance ferme, résistante, que nous étions en présence d'une tumeur utérine. Pour nous en convaincre et pour mesurer l'épaisseur de la couche musculaire qu'il y avait à traverser, j'ai fait une ponction avec un trocart long et fin. L'instrument a dû traverser une couche épaisse de 6 centimètres avant de laisser écouler le liquide. Celui-ci était sanguin, épais et visqueux. Une deuxième ponction a été immédiatement faite avec un gros trocart aspirateur et elle a donné issue à une quantité considérable d'un liquide analogue, mélangé de caillots et de fragments de tissus morbides qui, malgré l'aspiration, avaient peine à couler au dehors.

Quand la tumeur a été réduite de moitié, il a été possible de l'attirer au dehors à travers la longue incision. En raison du poids encore énorme de la tumeur qui eût pu entraîner la déchirure des ligaments larges et des vaisseaux utéro-ovariques considérablement dilatés et placés symétriquement sur les côtés, j'ai fait, à travers l'enveloppe du kyste, une incision longue de 10 centimètres qui m'a permis de passer la main à l'intérieur et d'en retirer des caillots en assez grande quantité pour remplir plusieurs cuvettes.

J'appliquai ensuite deux ligatures métalliques autour de la tumeur, très-près de son implantation. Ces fils ont été serrés fortement à l'aide des ligateurs du docteur Cintrat. Puis, après avoir traversé la base d'implantation avec des broches, j'ai excisé la tumeur entre les deux liens, de telle sorte que la plus grande partie de l'opération a été terminée sans avoir perdu une goutte de sang. Du même coup, se sont trouvés retranchés les deux ovaires, atrophiés, aplatis, et les trompes, légèrement hypertrophiées, ainsi qu'une grande quantité de vaisseaux utéro-ovariques qui pénétraient dans la tumeur en y formant de larges sinus. On a pu alors constater que la coque de la tumeur était constituée par l'utérus hypertrophié, doublé extérieurement d'un péritoine très-vascularisé, de vaisseaux sanguins très-dilatés, d'une tunique musculaire qui entourait complétement la masse enlevée, épaisse par places d'un centimètre, et dans d'autres de six à sept centimètres.

Quant aux cavités dont était creusée la tumeur, on distinguait :

1° Une grande loge kystique, développée dans l'épaisseur de la tunique musculaire.

2° Une autre loge beaucoup plus importante, à surface interne mamelonnée, couverte de caillots sanguins et de détritus charnus fongueux, qui nous a paru formée très-probablement par la cavité utérine énormément dilatée. Par places, la membrane interne de cette grande cavité était lisse, comme celle d'un utérus hypertrophié, partout elle était jaunie, et comme imbibée de sang vieilli et altéré. Par un examen ultérieur, j'ai pu m'assurer qu'elle était séparable des couches musculaires qui lui étaient périphériques.

Quant au contenu des poches, celle qui était interstitielle (la plus petite) et développée dans l'épaisseur de la tunique musculaire a donné un liquide franchement sanguin (de 4 à 5 litres) mais ne contenant que peu de caillots fibrineux et de matières solides. Au contraire, la plus grande, que je crois être formée par la cavité utérine énormément dilatée, contenait en quantité extrêmement considérable des concrétions fibrineuses et des masses fongueuses friables et ramollies, de couleur gris brunâtre, qui rendaient le contenu si épais qu'il ne pouvait s'écouler par le trocart.

Il restait à déterminer quelle était la nature des productions morbides disséminées, d'aspect cérébroïde, qui s'étaient développées dans l'épaisseur de cette membrane interne et qui nageaient en si grande abondance dans le liquide, sans que la couche musculaire hypertrophiée parût avoir été envahie. Sans nul doute, à l'œil nu, on était porté à croire que ces mamelons fongueux étaient de nature épithéliale, mais la teinte blanchâtre, l'aspect lisse de la coupe ressemblaient beaucoup plutôt à celle des masses fibro-plastiques ou sarcomateuses. Aussi, pour cette raison, ai-je prié M. André de faire un premier examen de la production morbide, au laboratoire d'histologie de la Faculté, avant même

de soumettre la pièce, dans toute sa fraîcheur, au jugement des membres de l'Académie.

La pièce que M. Péan a présentée à l'Académie ayant été renvoyée à l'examen d'une commission composée de MM. Depaul, Robin et Laboulbène et aussitôt adressée, dans le but d'être analysée, au laboratoire d'histologie de la Faculté de médecine, nous nous trouvons en mesure de répondre en partie au dernier désidératum soulevé par le présentateur. En effet, en recevant la pièce, M. le professeur Robin a fait immédiatement un premier examen et a adressé à M. Péan la note suivante :

« La tumeur examinée par MM. Robin et Cadiat, au sortir de la séance de l'Académie, dans le laboratoire d'histologie de la Faculté de médecine, a été reconnue comme étant formée aux dépens de la totalité du tissu propre de la muqueuse utérine qui portait encore son épithélium dans les portions les moins fongueuses.

« La tunique musculaire représentait l'état de développement qu'elle offre au dernier mois de la grossesse et le même aspect. On observait, en outre, dans la composition de la tumeur, un kyste sanguin interstitiel, développé dans l'épaisseur de cette tunique musculaire et à surface lisse.

« Quant au tissu morbide lui-même, dérivant de la muqueuse dans toute son étendue, il appartient à cette variété de tumeurs embryoplastiques ou fibro-plastiques, formées principalement de noyaux libres et de cellules fusiformes décrites à l'article *embryoplastique* du *Dictionnaire de médecine* dit de Nysten et à la page 262 du tome premier de la deuxième série du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, article *lamineux* (*tissu*) rédigé par M. Robin.

« Ce tissu morbide est remarquable, comme il arrive souvent dans les tumeurs de cette sorte, par son extrême vascularité capillaire; disposition qui se développe beaucoup plus en certains points, qui sont rougeâtres, pulpeux et friables, que dans d'autres portions où l'on constate un état mamelonné, offrant la couleur et la consistance dites encéphaloïdes.

« Certaines portions de cette couche pathologique occupant toute la place de la muqueuse (mais avec une épaisseur de six à dix fois plus considérable) étaient jaunâtres et non d'un blanc grisâtre; cette teinte était due, comme ordinairement dans ces tumeurs, à de fins granules jaunes, soit interstitiels, soit inclus dans les cellules fibro-plastiques.

« Beaucoup de portions vascularisées sont infiltrées de petites cavités remplies par des caillots hémorrhagiques, qui dissocient en quelque sorte le tissu et augmentent sa friabilité. Dans les portions vasculaires moins friables, le tissu a l'aspect de ce que les anciens auteurs appelaient le fongus cancéreux. Mais, là comme ailleurs, le tissu a la texture du tissu embryoplastique ou fibro-plastique sus-mentionné. En tout cas, du reste, il n'y a nulle part traces de fongosités, ni de masses épithéliales dites cancéreuses.

« Il n'y en a pas davantage sur les parois de la loge kystique interstitielle. Seulement, sur celles-ci, on trouve des cristaux de cholestérine, preuve qu'elle a contenu un liquide sanguin qui a dû y demeurer longtemps emprisonné. Les cristaux et l'état des parois de ce kyste auraient déjà permis d'avancer *à priori* que le liquide sanguin contenu dans cette seconde loge ne devait pas renfermer de parties solides fongueuses et friables analogues à celles qui nageaient en si grande quantité dans la poche, qui se trouvait limitée par la muqueuse utérine. Les détails qui nous ont été donnés sur les faits révélés par l'opération ont confirmé l'exactitude de cette induction. »

— La séance est levée à cinq heures et quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 3 mars 1877.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. GRANCHER communique une note intitulée : *Evolution de la granulation tuberculeuse.* (Voir plus haut.)

M. CORNIL : Ne serait-il pas possible d'avoir un mot qui montre mieux la chose que le mot d'infiltration tuberculeuse.

M. GRANCHER : Le processus siége dans les gaînes lymphatiques et dans le tissu conjonctif qui les accompagne; c'est de l'endo-lymphangite ou péri-lymphangite : subissant deux processus, la caséose ou la sclérose. Le mot infiltration tuberculeuse de Laënnec répond à ce que l'on connaît aujourd'hui sous le nom de pneumonie caséeuse. Le mot tubercule infiltré, que je propose, répond à une partie seulement de la pneumonie caséeuse; le mot ne fait donc pas double emploi. On pourrait cependant tout aussi bien dire : tubercule diffus.

M. CHARCOT : M. Grancher a-t-il une caractéristique anatomique qui puisse différencier le tubercule miliaire d'avec les granulations péribronchiques.

M. GRANCHER : Je ne crois pas qu'il y ait de différences fondamentales entre les deux lésions; la qualité du processus est la même : 1° production de petites cellules autour d'une bronche, alvéole, vaisseau; 2° évolution épithéliale de l'alvéole, la bronche ou le vaisseau.

Dans la pneumonie caséeuse miliaire, ce sont les mêmes éléments; la partie dominante est l'évolution épithéliale.

Quant à la granulation, j'ai pu faire sur une même granulation plusieurs coupes; j'ai pu reconnaître sur chacune d'elles plusieurs foyers de développement, et dans chacun d'eux des cellules lymphatiques; au centre, les restes d'un canal oblitéré, ou des alvéoles dont on peut reconnaître les éléments élastiques. C'est donc en plein tissu pulmonaire qu'évolue ce tissu cellulaire.

M. CHARCOT : De tous ces travaux il résulte : 1° que le granule tuberculeux, que Virchow avait si fortement séparé de tout le reste, doit rester uni aux autres lésions; 2° que la granulation tuberculeuse est un composé de granulations élémentaires. M. Malassez a trouvé le tubercule élémentaire sur le canalicule spermatique; 3° que le tubercule miliaire est toujours présent.

Sans citer les travaux français, Rindfleisch a rompu avec les idées de Virchow; il est arrivé aussi à cette formule, qu'il n'y a pas de pneumonie caséuse sans tubercule.

LYMPHANGITE CANCÉREUSE DU POUMON.

M. CORNIL communique le résultat de deux cas de propagation du cancer au poumon par les lymphatiques.

Il y a trois ans, MM. Raynaud et Troisier ont publié des faits de lymphangites pulmonaires dans le cas de cancer de l'estomac, et M. Cornil a publié (Société médicale des hôpitaux, séance du 22 mai 1874) un cas de lymphangite semblable chez un syphilitique atteint de gommes syphilitiques de l'estomac. Il s'agissait, dans ces faits, de lymphangites chroniques caractérisées par le remplissage et la distension considérable des vaisseaux lymphatiques par une production de cellules endothéliales et de corpuscules lymphatiques, éléments qui, au centre des vaisseaux, subissaient une dégénérescence caséeuse. Les observations sur lesquelles M. Cornil attire l'attention de la Société diffèrent de ces dernières à plusieurs égards.

Dans l'une, il n'y avait dans tout le poumon qu'un seul nodule cancéreux récent, saillant à la surface de la plèvre. Les sections de ce nodule, examinées au microscope, montraient les alvéoles pulmonaires complétement remplis de grandes cellules épithélioïdes à forme variée, à prolongements, pourvues de gros noyaux ovoïdes et de nucléoles volumineux, comme cela a lieu dans le cancer pulmonaire. La plèvre présentait à ce niveau un vaisseau lymphatique extrêmement distendu, qui contenait dans son intérieur des cellules endothéliales, de la fibrine et des corpuscules lymphatiques. Dans une cloison interalvéolaire, placée à la limite du nodule cancéreux, il y avait aussi des vaisseaux lymphatiques, dont la lumière était remplie par des cellules endothéliales unies par un coagulum fibrineux.

Dans la seconde observation, à la suite d'un cancer du foie, les lymphatiques de tout le lobe inférieur du poumon droit étaient remplis et distendus par un liquide laiteux semblable par ses caractères, à l'œil nu, au suc cancéreux. Les éléments de ce liquide, examinés à l'état frais, montraient de grandes cellules épithéloïdes, à noyau ovoïde volumineux, à gros nucléoles, éléments très-caractéristiques, libres dans un liquide et donnant au microscope tous les caractères du suc cancéreux. Il y avait là non plus une lymphangite, comme dans les faits rappelés précédemment, mais un remplissage complet des vaisseaux lymphatiques par le cancer. Les vaisseaux de la surface, comme ceux de la profondeur, étaient également altérés depuis la racine du poumon jusqu'à la plèvre. Certaines parties de ce lobe étaient tout à fait infiltrées par le carcinome. Dans d'autres points, les vaisseaux lymphatiques seuls étaient atteints.

Les sections pratiquées en différents points permettaient de voir très-bien la disposition des vaisseaux lymphatiques remplis ainsi par cette masse de grosses cellules.

Autour de grosses bronches et des vaisseaux sanguins qui les accompagnent, on avait un réseau très-riche de lymphatiques injectés. Ainsi, sur une section comprenant une moitié de la circonférence d'une veine pulmonaire, la membrane adventice de la veine montrait une dixaine de sections lymphatiques. Ces vaisseaux, situés dans la membrane externe, étaient entourés de vaisseaux sanguins (vasa vasorum) remplis de sang. Des alvéoles pulmonaires contigus à la veine, les uns étaient normaux, les autres présentaient quelques cellules endothéliales, gonflées et détachées, et des cellules lymphatiques. Il en était de même des sections des artères entourées partout de plusieurs sections de vaisseaux lymphatiques.

Les vaisseaux plus petits montraient toujours autour d'eux plusieurs sections de lymphatiques remplis. Ainsi, sur la coupe du poumon, dans les sections comprenant une bronche microscopique, une artériole et une veine, la paroi externe de la veine et de l'artère présentait deux, trois ou un plus grand nombre de sections de lymphatiques distendus; le tissu conjonctif péribronchique en montrait de même un ou plusieurs. Cependant ces vaisseaux lymphatiques forment un réseau moins riche autour des bronches qu'autour des artères et des veines. Les al-

véoles voisins étaient le plus souvent intacts, on montraient simplement quelques cellules épithéliales gonflées et desquamées.

Dans la plèvre, les vaisseaux lymphatiques atteints étaient situés surtout dans la couche profonde de cette membrane, au voisinage des alvéoles pulmonaires.

Souvent, en même temps que les grandes cellules, le contenu des vaisseaux lymphatiques présente des globules rouges de sang épanchés en quantité plus ou moins considérable. C'est là un fait commun à toutes les altérations inflammatoires et au cancer des lymphatiques : il s'explique par la nature de leur paroi et par la disposition des vaisseaux sanguins. La paroi, en effet, ne paraît pas isolable et n'est autre que le tissu conjonctif voisin revêtu d'une couche d'endothélium; de plus, lorsqu'on examine une section qui a pris en biseau un de ces vaisseaux de telle sorte que sa paroi interne soit vue de face, on y voit un réseau de capillaires sanguins distendus, et de même, sur les coupes exactement circulaires, on voit ces capillaires sanguins arriver jusqu'au niveau du revêtement endothélial, de telle sorte que la sortie des globules rouges par diapédèse et leur entrée dans le vaisseau lymphatique sont chose très-facile.

Dans les parties du poumon, complétement infiltrées par le cancer, il est difficile de distinguer ce qui appartient aux lymphatiques et aux alvéoles, car toutes les cavités préexistantes sont à la fois distendues et remplies par les mêmes cellules épithélioïdes.

M. Charcot : Quel serait, pour M. Cornil, le mode de propagation du cancer?

M. Cornil : Les vaisseaux lymphatiques qui, venant du foie, traversent le diaphragme, peuvent servir à expliquer la propagation.

M. Charcot : M. Cornil ne pense-t-il pas que les particules cancéreuses répandues dans la plèvre, peuvent être absorbées par les stomates de la plèvre et être ainsi portées dans le courant lymphatique?

M. Cornil : L'opinion de Dybkowski, au sujet des stomates, est loin encore d'être absolument démontrée.

M. Grancher dit avoir vu non plus sur le cobaye, comme Klein, mais sur un poumon d'enfant, des stomates, comme on en a décrit à la plèvre pariétale.

Séance du 10 mars 1877.

M. Cadiat, à propos des discussions qui ont eu lieu, dans les précédentes séances, sur le tubercule du poumon, fait la communication suivante :

Pour étudier le tubercule, bien comprendre la nature et le mode de développement de cette production pathologique, il importe de l'envisager, non pas dans un seul organe, dans un seul tissu, mais sur toutes les parties où il peut se développer. C'est dans ce but, qu'en 1874, j'ai fait des recherches sur les tubercules des muqueuses, et j'en ai communiqué les résultats à la Société anatomique. Ce sont les conclusions que j'ai formulées alors que je viens rappeler à la Société.

Mes études ont porté sur presque toutes les muqueuses; la muqueuse intestinale, celle des voies génitales et urinaires, dont l'origine embryogénique est encore un sujet de discussion, et celles qui ont leur analogue dans la peau, qui dérivent, en un mot, du feuillet externe.

J'ai suivi ainsi l'évolution du tubercule sur l'intestin grêle, le gros intestin, la bouche, le voile du palais, le pharynx, la muqueuse des bassinets, des uretères, les trompes, le canal déférent, l'urèthre, la vessie : sur toutes ces membranes, j'ai trouvé des lésions identiques. Partout où cliniquement avait existé une ulcération tuberculeuse, j'ai trouvé le tubercule. En un mot, l'unité de la phthisie, admise par Laënnec, soutenue plus tard par Lebert, Robin, et puis attaquée par les auteurs allemands, qui ont créé la dualité, les lésions dites caséuses, je crois pouvoir affirmer que cette unité existe dans les altérations des membranes que j'ai passées en revue. MM. Thaon, Grancher, Lépine, avaient déjà fait le même travail pour le poumon. Leurs études approfondies des lésions tuberculeuses de cet organe leur avaient fait voir que sous ces dégénérescences caséeuses existait toujours du tubercule véritable avec tous ses caractères.

Pour les muqueuses, j'ai vu de même que les ulcérations chroniques, des tuberculeux étaient toujours des lésions tuberculeuses et non de simples amas de matière sans éléments propres, caractérisant les altérations dites caséeuses.

Si l'on étudie maintenant les ulcérations tuberculeuses, voici les caractères avec lesquels elles se présentent. Généralement elles débutent à la surface de la muqueuse sous la couche épithéliale, on voit alors en ce point se former un petit amas de noyaux sphériques ou ovoïdes, de 0,006 à 0,007, ayant tous les caractères des noyaux qu'on trouve à l'état normal dans la trame des muqueuses et dans le tissu cellulaire. Ces noyaux ne sont nullement attaqués par l'acide acétique ou chlorydrique.

Ce petit amas de noyaux va toujours grandissant; en même temps il envoie, pour ainsi dire, des fusées de tous côtés, de telle sorte qu'autour de la lésion centrale primitive se trouvent des traînées allant dans toutes les directions, traînées formées par des éléments plus ou moins serrés, quelquefois très-écartés les uns des autres. Ces sortes de chaînes, de chapelets de noyaux pénètrent dans tous les interstices que laissent entre eux les éléments fondamentaux des tissus. C'est ainsi qu'ils enveloppent les faisceaux musculaires, séparent les faisceaux primitifs et en déterminent rapidement l'atrophie, enveloppent les culs-de-sacs glandulaires et les détruisent de la même façon. Ils suivent les travées de tissu cellulaire, quelque minces qu'elles soient. Leur direction, marquée quelquefois par la voie lymphatique, comme on l'a vu sur des troncs volumineux qui avaient été envahis par le tubercule, n'est pas tracée ainsi dans la plupart des cas, car, sur certaines muqueuses, sur certaines parties où l'on ne connaît pas de vaisseaux lymphatiques, on voit les mêmes altérations se produire et suivre un processus identique. Pour nous, les lésions tuberculeuses suivent principalement le chemin marqué par les cloisons de tissu cellulaire. Lorsque les amas de noyaux ainsi formés ont atteint un certain volume, les parties centrales passent à l'état graisseux, se ramollissent et on a la fonte tuberculeuse. C'est alors qu'on aperçoit ces ulcérations à fonds grisâtres, caséux et à bords relevés et déchirés. Quant aux granulations tuberculeuses (granulations grises), elles n'ont rien de spécifique pour les muqueuses. Tantôt là où, à l'œil nu, on aperçoit un petit amas grisâtre donnant l'aspect de la granulation grise classique, on trouve, au microscope, une masse de petits noyaux entourant soit un faisceau strié coupé en travers, soit un lobule adipeux, soit une petite glande.

Ce qui caractérise donc essentiellement la lésion tuberculeuse, ce sont ces noyaux groupés, comme nous venons de les décrire, et surtout leur évolution, car, ici, comme dans la plupart des maladies, ce n'est pas l'élément qui fait la lésion, c'est la manière dont il prend naissance et se développe.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 28 février 1877.

Présidence de M. Panas.

— M. le docteur Faucon adresse à la Société une note à propos de la discussion qui s'est récemment élevée au sujet des corps étrangers de l'œsophage. Selon lui, les pièces de monnaie de cuivre peuvent, lorsqu'elles séjournent quelque temps dans l'estomac, donner lieu à des accidents locaux et généraux parfois d'une haute gravité. Il a observé, entre autres complications, l'anémie, l'émaciation et le purpura hœmorrhagica. On a vu la muqueuse stomacale s'ulcérer au point d'être le siége d'hémorrhagies foudroyantes. Aussi M. Faucon conseille-t-il de s'abstenir de toute manœuvre ayant pour but de refouler dans l'estomac les corps étrangers de cette nature.

— Nous nous bornons à mentionner une lettre du comte de Bruc, où le médecin-diplomate se plaint des termes dans lesquels M. le professeur Le Fort s'est exprimé à son sujet dans une récente communication dont nous avons rendu compte. Comme cela arrive toujours en pareil cas, il demande qu'on lui facilite les moyens de démontrer *urbi* et *orbi* les avantages de ses procédés thérapeutiques. Il demande même la création d'un « jury d'honneur » chargé de décider entre M. Le Fort et lui. Cette lettre est renvoyée à une commission dont M. Marjolin sera le rapporteur.

— M. Perrin donne communication, au nom de M. Chauvel, des détails de l'observation de lymphadénome à laquelle il a fait allusion dans la dernière séance. On se rappelle que M. Perrin avait constaté à l'ophthalmoscope l'existence d'une rétinite leucémique.

A l'autopsie, on trouva que la tumeur de la face offrait la structure classique des lymphadénomes. Le périoste et les os étaient intacts; les ganglions du cou étaient hypertrophiés et dégénérés; la peau était également envahie; les poumons étaient légèrement engorgés à la base, mais on n'y trouva pas de noyaux secondaires; le cœur était absolument sain, et la rate un peu volumineuse, sans autre lésion appréciable d'ailleurs. Le foie était énorme, jaune, décoloré, sans noyaux secondaires également; l'urine recueillie dans la vessie renfermait une notable proportion d'albumine. Le microscope révéla dans le foie l'existence de quelques traces de dégénérescence graisseuse, ainsi que d'amas de leucocytes dans les espaces intercellulaires.

— M. Giraud-Teulon demande à M. Perrin à quels signes caractéristiques il reconnaît la rétinite leucémique, et comment le seul examen ophthalmoscopique a pu le mettre sur la voie du diagnostic vérifié par l'autopsie.

M. Perrin répond que l'état général du malade permettait déjà de soupçonner la leucocythémie. Quant à la rétinite leucémique, il n'y a qu'elle et la rétinite albuminurique qui offrent une suffusion sanguine striée, accompagnée d'infiltration péripapillaire. Mais ce qui distingue la rétinite leucémique de la rétinite albuminurique, c'est l'absence de dépôts grisâtres ponctués, formant aux environs de la région de la macula une couronne plus ou moins complète.

M. Giraud-Teulon dit que des formes ophthalmoscopiques identiques existent dans une foule d'états absolument étrangers à l'albuminurie.

M. Perrin répond que, dans les autres variétés de rétinite, notam-

ment dans la rétinite hémorrhagique, on ne rencontre pas les stries et la diffusion qui, selon lui, sont caractéristiques dans la leucocythémie et l'albuminurie.

— M. Verneuil revient sur la question des hémorrhoïdes, traitée dans la dernière séance par M. Théophile Anger, à l'occasion du travail de M. Fontan : il y a là une question de priorité qu'il faut trancher. C'est à Maisonneuve et à M. Le Pelletier que remonte la première indication bien nette du rôle du sphincter dans cette affection. Ce qui distingue les recherches de Maisonneuve de celles de M. Fontan, c'est que le premier se préoccupait surtout de la contracture avec ou sans hémorrhoïdes, tandis que le second envisage principalement les hémorrhoïdes avec ou sans contracture. Là est toute la différence, mais l'idée première appartient à Maisonneuve. Les recherches de ce dernier chirurgien restèrent pourtant longtemps dans l'oubli, grâce à la découverte de l'écrasement linéaire et à un retour vers l'ancienne méthode des cautérisations que l'emploi du galvano-cautère rendait beaucoup plus avantageuse. Cependant, en 1873, M. Verneuil fut appelé auprès d'un malade qui, depuis un grand nombre d'années, souffrait d'une fistule à l'anus, compliquée d'hémorrhoïdes. En l'examinant, il trouva une tumeur hémorrhoïdaire de la grosseur du pouce et complétement étranglée. Après avoir endormi le malade, M. Verneuil fit la dilatation et réduisit la tumeur ; mais il fut impossible de maintenir la réduction. Néanmoins, l'hémorrhoïde finit par s'atrophier spontanément, au point de disparaître tout à fait. Les douleurs cessèrent de même, et le malade resta complétement guéri de sa double infirmité.

Quant à la valeur de cette méthode, M. Verneuil pense que, sauf quelques très-rares exceptions, le rôle de la chirurgie *armée*, dans la cure des hémorrhoïdes, est aujourd'hui fini. Il faut donc féliciter M. Fontan d'avoir mis en pratique les idées de Maisonneuve.

Quant à l'étiologie, la théorie de M. Fontan est trop mécanique. Il néglige notamment le rôle si évident pourtant, des maladies du foie sur les dilatations variqueuses des veines du rectum. Chez trois malades dont le foie débordait les fausses côtes de cinq travers de doigts, M. Verneuil a obtenu la guérison des hémorrhoïdes par l'emploi unique de l'hydrothérapie. M. Duret, dans un mémoire pour le concours des prix de l'internat, a du reste établi la division des hémorrhoïdes en actives et passives. C'est aux premières que la méthode de Maisonneuve et de M. Fontan est applicable. Contrairement au chirurgien de Lyon, M. Verneuil conseille de s'aider dans l'opération du spéculum bivalve.

M. Desprès dit n'avoir jamais vu d'hémorrhoïdes irréductibles pendant plus de vingt-quatre heures. Il demande ensuite quel est le traitement consécutif que l'on conseille après la dilatation.

M. Marc Sée se rappelle avoir fait la dilatation chez un artiste qui se refusait à toute opération sanglante. La guérison est complète et persiste depuis cinq mois.

M. Trélat est d'avis qu'il est encore difficile de trancher la question. Il signale une autre exception à la théorie de la contracture du sphincter, et qui a échappé à M. Verneuil. Ce sont ces cas d'hémorrhoïdes accompagnées de procidence du rectum. Loin d'être contracturé, le sphincter n'a pas alors assez de tonicité pour soutenir la muqueuse.

M. Rochard dit que les hémorrhoïdes peuvent se présenter dans trois conditions différentes. Tantôt elles saignent abondamment, tantôt elles s'accompagnent de fissures, tantôt enfin elles sont entretenues par la constipation. Ce n'est que dans le deuxième cas que la méthode de M. Fontan lui semble rationnelle. Bien souvent il lui est arrivé de guérir ses malades par le simple repos et l'emploi de lavements froids.

M. Verneuil répond qu'on n'opère pas toujours les hémorrhoïdes et que la discussion actuelle ne se rapporte qu'aux cas graves, où il existe des hémorrhagies abondantes ou des douleurs insupportables. Contre les hémorrhoïdes saignantes notamment, la dilatation est un excellent moyen. On sait, en effet, que très-souvent les hémorrhagies se rattachent à un spasme partiel des boutonnières musculaires par lesquelles passent les vaisseaux.

M. Boinet dit avoir, pour sa part, obtenu deux guérisons d'hémorrhoïdes compliquées de fissure anale.

M. Th. Anger n'ajoute que quelques mots à la discussion. Il rejette l'emploi du spéculum dans la dilatation. En effet, cet instrument ne donne pas, comme le doigt, la sensation d'une résistance vaincue. On risque alors d'aller trop loin et de déterminer une phlébite.

— M. Gillette dit avoir pratiqué récemment la dilatation chez un individu atteint d'hémorrhoïdes enflammées.

— M. Trélat présente un malade chez lequel il a pratiqué la chéiloplastie à la suite de l'ablation d'un épithélioma de la lèvre inférieure. Son procédé diffère de celui de Sédillot par l'obliquité qu'il donne à ses incisions et par la conservation presque complète du menton, qui fournit aux lambeaux un excellent point d'appui.

— M. Dumontpallier présente un pessaire qu'il a imaginé pour les cas où le prolapsus utérin se complique de cystocèle et de rectocèle vaginales.

Gaston Decaisne.

INDEX DE THERAPEUTIQUE.

Du phosphate de chaux dans le traitement des caries osseuses des abcès ossifluents et des fistules consécutives chez les scrofuleux. — M. le docteur D. de Riols rapporte les deux observations suivantes à l'appui des bons effets qu'il a observés de l'administration du phosphate de chaux dans le traitement des formes graves de la scrofule.

Fernand D..., âgé de 17 ans, a eu dans son enfance des ganglions suppurés dont il porte de nombreuses traces, et il y a quinze mois qu'il est atteint de la maladie pour laquelle il demande nos conseils.

Il a déjà fait une saison à Baréges; il a pris en quantité de l'huile de foie de morue, de l'iodure de potassium, de l'iodure de fer; on lui a fait de nombreuses injections de teinture d'iode, d'eau phéniquée et autres topiques qu'il ne peut nous indiquer, le tout sans résultats.

Etat actuel. — L'amaigrissement est extrême, la constitution profondément altérée. — La région tibiale gauche présente au tiers moyen un gonflement considérable; la peau, de couleur vineuse, est adhérente aux tissus sous-jacents. Une ulcération de la grandeur d'une pièce de 50 centimes, à bords fongueux, se montre à la partie supérieure et donne issue à une secrétion séro-purulente fétide. Un stylet pénètre facilement à 3 centimètres entre le tissu cellulaire et la substance osseuse, et on entend une crépitation caractéristique.

Comme traitement général, je prescris, à l'exclusion de tout autre médicament, quatre cuillerées par jour de solution de chlorhydro-phosphate de chaux, à prendre aux repas dans un peu de vin pur; régime aussi substantiel que possible. Localement, je me borne à des irrigations d'eau alcoolisée et à l'application d'un gâteau de charpie imbibé d'eau chlorurée (hypochlorite de chaux).

Dès le dixième jour, l'état général s'était notablement amendé; un mois après, l'embonpoint était revenu, le gonflement avait disparu, l'ulcération s'était limitée et la secrétion purulente existait à peine. Enfin, deux mois après le début du traitement, la cicatrisation était complète et l'état général excellent.

Le second cas ne m'appartient pas. Il m'a été communiqué par mon ami le docteur Dichary, qui a bien voulu me remettre à ce sujet une note sommaire ; mais je connais la malade, je l'ai vue ces jours-ci, et depuis trois ans elle jouit d'une santé parfaite.

Mlle C..., couturière, 14, rue de Lancry, est âgée de 20 ans. Elle est anémique, délicate, et présente les attributs du tempérament lymphatique.

Le 30 mai 1873, je fus appelé pour examiner son pied gauche, qui depuis plusieurs jours présentait un gonflement douloureux. Je trouvai, à la face dorsale, plusieurs points fluctuants et je me bornai à prescrire des cataplasmes. Bientôt il se fit plusieurs ouvertures spontanées qui furent suivies d'ulcérations assez étendues. Puis, à son tour, le talon devint le siége de violentes douleurs, d'abcès suivis de fistules, et on put facilement constater une carie du calcanéum.

Malgré un traitement général et local énergique, la situation resta la même jusqu'au 2 juillet. Ce jour-là, M. Demarquay, appelé en consultation, engagea la malade à entrer à la Maison municipale de santé. Elle y fit un assez long séjour; mais, ne voyant aucune amélioration, elle retourna chez ses parents.

Le pied était toujours très-gonflé, les fistules persistaient, et l'état général s'altérait de plus en plus, malgré un excellent régime et l'emploi des divers toniques, quinquina, fer, huile de foie de morue, etc. C'est dans ces conditions que je lui conseillai la solution Coirre de chlorhydrophosphate de chaux. Une amélioration des plus sensibles eut lieu tout d'abord dans l'état général. Les joues se colorèrent, l'appétit et l'embonpoint revinrent; puis le pied diminua de volume, les fistules se tarirent, et la malade put faire facilement de longues promenades. Après trois mois, la guérison était complète.

M. de Riols fait remarquer que, dans les cas semblables aux deux qui précèdent, l'action reconstituante du phosphate de chaux est insuffisante à expliquer les résultats obtenus; suivant lui ce médicament exerce une action toute spéciale sur la réparation du tissu osseux, action, ajoute-t-il, dont on retrouve d'autres exemples dans les cas de fractures ou de blessures des os. (Union médicale.)

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de pathologie interne de M. le professeur Jaccoud Appendice aux quatre premières éditions, 1877. — (V. Adrien Delahaye et Cie, libraires-éditeurs, place de l'École-de-médecine).

Dans la préface de la première édition de son *Traité de pathologie interne* (1870), M. Jaccoud s'exprimait ainsi :

« Présenter en un traité didactique et concis l'état actuel de la

science en France et à l'étranger, appliquer à l'ensemble de la pathologie la méthode de l'analyse physiologique et pathogénique, tel est le double but que je me suis proposé dans cet ouvrage. Ces deux idées-mères, l'extension des études au-delà du cercle restreint de la nationalité, l'adaptation étroite de la physiologie à la conception des phénomènes morbides et thérapeutiques, ont dirigé mes travaux dès l'année 1860; il y avait alors quelque nouveauté et peut-être quelque mérite, à affirmer ces principes et à en enseigner l'application. »

Les lignes qui précèdent suffisent à indiquer de la façon la plus nette l'esprit dans lequel a été conçu le livre du nouveau professeur de la Faculté de Paris. Malheureusement, son apparition coïncidait avec l'une des époques les plus douloureuses de notre histoire. Après une période d'enthousiasme exagéré pour tout ce qui venait de l'autre côté du Rhin, on en était venu brusquement à tomber dans l'excès contraire et à condamner impitoyablement, sans examen, les travaux d'origine allemande. Aujourd'hui, les esprits se sont calmés; la science a repris possession de son domaine; on ne la considère plus comme une arme de guerre, mais au contraire comme une sorte de trait d'union entre les nations, qui servira, il faut bien l'espérer, à rendre plus rares ou tout au moins à atténuer les effets désastreux ou inutiles des massacres dont notre siècle a été trop souvent le témoin.

Il ne s'agit donc plus actuellement de faire ressortir les mérites du *Traité de pathologie* de M. Jaccoud, ni d'insister sur les services qu'il a rendus, en déchirant le voile qui nous cachait la plupart des travaux des savants étrangers, lesquels restaient trop fréquemment à l'état de lettre morte pour nous. Les mystères de la pathologie allemande se sont éclaircis, le plus souvent, il faut le proclamer hautement, pour la plus grande gloire de nos médecins français. Néanmoins, ce serait commettre une injustice que de nier qu'il y ait beaucoup de bon à emprunter à nos voisins. Aussi, M. Jaccoud a-t-il rendu un immense service à la médecine française, et par les citations d'auteurs étrangers dont abonde son livre, et par dessus tout par les bibliographies si complètes et si méthodiques qui accompagnent chaque article.

Mais il est difficile d'arriver du premier coup à la perfection; aussi la première édition du *Traité de pathologie interne* contient-elle des lacunes regrettables; certains sujets importants sont à peine effleurés ou même totalement passés sous silence. Ces lacunes, M. Jaccoud s'est attaché à les combler dans les éditions suivantes, surtout dans la cinquième qui a paru récemment. Mais, comme il le dit lui-même, dans le but de sauvegarder les intérêts de ses confrères, il a eu l'idée de faire faire un tirage à part des vingt chapitres ajoutés au texte primitif. Grâce à ce moyen, ceux qui ont en leur possession une des anciennes éditions peuvent la compléter facilement.

Les questions traitées dans l'appendice qui vient de paraître sont les suivantes :

Périencéphalite diffuse ou paralysie générale progressive; — Irritation cérébro spinale et névropathie cérébro-cardiaque; — Cyanose; — Aphasie nerveuse; — Œsophagisme; — Phlegmon iliaque; — Entérolithes; — Phlegmon périnéphrétique; — Ectopie rénale; — Ostéomalacie; — Grippe; — Fièvre jaune; — Typhus exanthématique; — Typhus cérébro-spinal; — Intoxication saturnine; — Intoxication mercurielle; — Intoxication arsénicale; — Intoxication par le phosphore; — Intoxication par le sulfure de carbone; — Alcoolisme.

Le défaut d'espace nous met dans l'impossibilité de passer en revue ces différents chapitres, même dans une courte analyse. Signalons pourtant d'une manière particulière ceux qui ont trait au typhus et à la fièvre jaune, et où l'auteur a mis à profit les progrès considérables qui ont été faits dans ces dernières années dans tout ce qui a rapport à l'hygiène publique et internationale. Ces deux chapitres constituent de véritables monographies, enrichies des indications bibliographiques les plus précieuses, qui mettent le lecteur au courant des travaux les plus récents sur la prophylaxie de ces redoutables affections.

Les chapitres relatifs aux intoxications par le plomb, le mercure, l'arsenic, le phosphore, le sulfure de carbone et l'alcool sont également très-complets, pleins de faits nouveaux et intéressants, donnant, en un mot, une idée exacte de l'état actuel de la science.

Encore une fois, nous regrettons de ne pouvoir nous arrêter davantage sur le livre de M. Jaccoud. Qu'il nous suffise de dire que ce nouveau fascicule est conçu dans le même esprit d'ordre, de précision et de netteté, qui a toujours caractérisé les ouvrages du savant professeur.

Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. Hervez de Chégoin, médecin honoraire des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie. Ce vénérable confrère était l'un des vétérans de l'Académie qui, dans la dernière séance publique, ont reçu une médaille d'honneur commémorative de leur cinquantaine académique. Il était l'un des plus assidus aux séances de la savante Compagnie, et on le rencontrait souvent dans les hôpitaux où il allait suivre de près les progrès de la médecine et de la chirurgie. Il est mort dans sa 87e année, ne laissant après lui que des sentiments de sympathie et des regrets.

***

Administration générale de l'Assistance publique. — Par décret du 12 mars, M. le docteur Moutard-Martin, médecin de l'hôpital Beaujon, est nommé membre du Conseil de surveillance de l'Administration générale de l'Assistance publique, en remplacement de M. le docteur Moissenet, admis à l'honorariat.

***

Concours du Bureau central. — Voici les noms des juges du concours pour trois places de médecin au Bureau central, qui doit commencer le 30 de ce mois.

Les noms tirés au sort sont ceux de MM. Nonat, Onlmont, Henri Roger, Moissenet, Alfred Fournier, Cornil, Bazin, Woillez, Marjolin. Les noms qui viennent après, en cas de refus, sont ceux de MM. Constantin Paul, Lasègue et Marc Sée.

Voici quels sont les noms des candidats inscrits : MM. Carrière, Chouppe, Danlos, Debove, Gingeot, Gouguenheim, Couraud, Hallopeau, Hanot, Hirtz, Homolle, Huchard, Joffroy, Labarraque, Laborde, Lacombe, Labadie-Lagrave, Landrieux, Legroux, Lorry, Percheron, Quinquaud, Rathery, Raymond, Renault (A.), Renaut (J.), Rendu, Ruck, Sanné, Schweich, Sevestre, Teeneson, Troisier.

***

Réunion annuelle des Sociétés savantes. — La quinzième réunion des délégués des Sociétés savantes et des professeurs des départements aura lieu à la Sorbonne le 4 avril prochain et jours suivants.

Le 7 avril, le Ministre présidera la séance publique, dans laquelle seront distribués les récompenses et encouragements accordés aux Sociétés et aux savants.

Aux termes de l'arrêté du 25 décembre 1872, et sur la proposition des trois sections du comité des travaux historiques, une somme de 3,000 fr. a été mise à la disposition de chacune d'elles pour être distribuée à titre d'encouragement.

***

Le nouvel Hôtel-Dieu. — M. de Nervaux, directeur de l'Assistance publique, et M. Prieur, directeur de l'Hôtel-Dieu, ont reçu de M. le préfet de la Seine notification d'avoir à livrer, pour le 1er août, les bâtiments de l'ancien Hôtel-Dieu. La démolition de cet hôpital est nécessaire pour établir les culées du pont qui doit être construit.

L'inauguration du nouvel Hôtel-Dieu aura donc lieu prochainement.

***

Faculté de médecine de Paris. — M. le professeur Peter a commencé ses leçons de pathologie interne, le mardi 20 mars, à trois heures, et les continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure. Il traitera des maladies de l'appareil respiratoire.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 15 mars 1877, on a constaté 1,051 décès, savoir :

Variole, 2; rougeole, 17; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 18; érysipèle, 4; bronchite aiguë, 60; pneumonie, 67; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des enfants, 6; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 26; croup, 22; affections puerpérales, 10; affections aiguës, 279; affections chroniques, 471, dont 194 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 39; causes accidentelles, 25.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

Le traitement réfrigérant dans la fièvre typhoïde.

Il y a de trop bonnes raisons de chercher les moyens de diminner la léthalité typhoïde pour qu'on n'applaudisse pas aux efforts des médecins ou des sociétés médicales, en vue d'instituer sur des bases légitimes une thérapeutique, non-seulement rationnelle, mais surtout efficace et capable de dominer sérieusement les allures de la maladie, considérées à peu près comme fatales jusqu'en ces derniers temps.

Depuis que l'on a cessé de prétendre, avec Broussais, jugnler la fièvre typhoïde, on n'a cru pouvoir mieux faire que de se borner à la thérapeutique des symptômes, sauf pendant un moment où il y a eu des tentatives de médication antiseptique ou parasiticide; aujourd'hui que les doctrines étiologiques parasitaires nous assiégent de toutes parts, il serait étonnant que nous ne fussions pas à la veille d'un vigoureux retour agressif de cette thérapeutique, qui simplifierait beaucoup la besogne, puisqu'elle s'appuierait sur la spécificité de la cause et à la fois sur celle du remède. En attendant, on continue à recourir à des procédés indirects.

Le traitement *réfrigérant* est moitié rationnel, moitié empirique. Sous le premier aspect, il se présente à bon droit comme s'adressant à l'un ou l'autre de deux éléments considérables du processus typhoïde, à savoir l'état nerveux et l'hyperthermie; c'est encore la thérapeutique des symptômes. Mais, quand on part de ce point de vue isolé, de cette vérité partielle, pour formuler un traitement unique, absolu, applicable à tous les cas, on se place désormais sur un terrain où la théorie fait à peu près défaut et où la conclusion relève entièrement de l'observation directe et toute pure.

Il semble qu'en France l'on confonde un peu ces deux aspects de la thérapeutique par réfrigération, soit dans l'usage, soit dans les discussions scientifiques. La médication par bains froids, par lotions ou affusions froides, est très-ancienne; elle était parfaitement entrée dans les mœurs de la clinique française et elle a rendu des services positifs dans des cas donnés; il n'y a pas à la défendre aujourd'hui, non plus qu'à la battre en brèche. Ce qui est nouveau, c'est l'application systématique, par conséquent aveugle, de cette médication *à tous les cas* et comme *méthode exclusive*. On fait bien, croyons-nous, d'obliger cette thérapeutique à porter le nom de « *méthode allemande* », on, plus rigoureusement, de « *méthode de Brandt* »; il est possible, en effet, qu'il y ait là quelque lourde responsabilité à encourir, et il est bon que l'on sache à qui remonter dans le blâme comme dans la louange.

M. Huchard et M. Blachez (Voyez Gazette hebdomad. 1876, n° 51) ont rappelé la part capitale qui revient aux docteurs Jacquez, de Lure (1846), et Wanner (1849-1855), dans l'institution de la méthode réfrigérante appliquée au traitement de la fièvre typhoïde; part si grande qu'il y aurait matière à une revendication de priorité en faveur des médecins français, si nos compatriotes étaient allés jusqu'au procédé rigoureux et non sans brutalité du bain froid, au lieu de s'arrêter aux compresses, aux lotions glacées, aux boissons et aux lavements froids, moyens d'un maniement facile et qui n'inspirent d'appréhension à personne, ni aux familles ni aux médecins.

Récamier, dit M. Blachez, avait aussi employé hardiment les ablutions froides dans les cas graves de fièvre typhoïde.

Trousseau les vantait, dans la scarlatine, « contre les accidents nerveux, mais surtout contre ceux qui se rattachent aux perturbations éprouvées par les centres de la vie animale ». Dans son procédé, c'était presque un bain et même une douche, sinon glacée, du moins à une température plus basse de 15 à 20 degrés que celle du malade. (Trousseau : *Clinique*, t. I, p. 118.)

Les médecins d'Afrique paraissent avoir employé le bain froid dans un certain nombre de ces fièvres *graves* qui s'accompagnent de vomissements répétés, accidents d'origine nerveuse sans doute plutôt que viscérale. Nous avons entendu A. Vital, à Constantine, les recommander dans ses conférences, comme moyen d'arriver à placer le sulfate de quinine avec des chances de le voir gardé par le malade; le moment où l'on pouvait compter sur l'effet désiré était celui où le patient avait la *chair de poule*. La ressource des injections hypodermiques nous dispense de recourir à cet expédient, dont l'appropriation spéciale n'est pas moins remarquable. Vital, du reste, employait aussi le bain froid contre l'hyperthermie toute seule, à l'occasion des fièvres continues palustres, qu'en Algérie on appelle assez souvent, les malades au moins, *fièvres chaudes*. Nous en fîmes l'essai, sur son conseil, alors que nous cherchions à reconnaître la part respective de l'élément *climatique* et du miasme tellurique dans un certain nombre de formes où l'on pouvait supposer l'étiologie mixte. Une des observations de notre travail sur les « *Affections climatiques* » (Archiv. gén. de méd., 1874) porte la trace de ces tentatives; on y remarque la chute de 4 degrés et demi de la température après un bain froid de dix minutes, une épistaxis dans la nuit suivante, le retour rapide du thermomètre au degré de l'hyperthermie et, par dessus tout, la nullité d'influence de la réfrigération vis-à-vis de l'intoxication spécifique. Il s'agissait d'une affection miasmatique; il fallut, en dernier ressort, recourir au sulfate de quinine.

Je mentionne ces faits parce qu'ils montrent que la médecine française comprend, depuis longtemps et toujours, à quelles indications peut répondre la médication réfrigérante et dans quelles limites on doit s'attendre à en obtenir des effets utiles. Il y a là un secours puissant vis-à-vis de manifestations particulières, surtout contre la persistance et le haut degré de l'hyperthermie des fièvres, contre certains désordres nerveux, gênants ou épuisants pour le malade par leur durée. On aurait le plus grand tort de se le refuser dans l'occasion, et l'on a déjà pu juger que cette occasion se présente souvent et dans des affections de nature bien variable. De même que l'on peut aisément prévoir des contre-indications di-

FEUILLETON.

Historique de l'anthropologie.

Seconde période : de 1230 a 1800 (1).

Voir les n°s 51 et 52 de l'année 1876 et les n°s 1, 3 et 4 de l'année 1877.

Messieurs,

Je vous ai fait l'histoire, dans la dernière séance, de la plus grande partie de la seconde période de l'anthropologie. Je vous ai montré l'anatomie humaine prenant naissance en 1230, s'associant plus tard à l'histoire naturelle, et donnant lieu à des travaux, les uns d'anatomie comparée de l'homme et des animaux, les autres d'anatomie comparée des races humaines. Je vous ai montré l'influence qu'ont exercée les voyages de Marco-Polo jusqu'à Lapeyrouse et Cook, et l'extension croissante de connaissances qui en est résultée. Vous avez vu Linnée donner une place à l'homme dans sa classification des animaux sous le nom d'*Homo sapiens*, et Buffon en décrire le premier la race, dans le sens même que nous attribuons aujourd'hui à ce mot. Enfin, je vous ai esquissé le mouvement qui, dans les arts, a commencé avec Albert Durer, et qui a abouti à Camper.

Je me propose, dans cette séance, de vous faire connaître Camper lui-même et sa méthode crâniométrique; Blumenbach qui, le premier, a réuni en faisceau toutes les connaissances jusque-là dispersées sur l'histoire naturelle de l'homme; et White, le fondateur de l'anthropométrie. Peut-être aurais-je le temps de vous esquisser à grands traits les caractéristiques de la troisième période allant de l'an 1800 à l'an 1839. De cette façon nous en aurions fini avec l'historique dans la prochaine séance.

Pierre Camper, messieurs, était universel dans les sciences naturelles. Médecin, il a publié une foule de mémoires sur la médecine, la chirurgie et les accouchements. Naturaliste, il a laissé des mémoires de premier ordre sur l'orang-outang, le renne, le rhinocéros, l'éléphant, et la structure comparée de l'homme et des animaux. Fondateur d'une société d'agriculture, il a fait des leçons sur les épizooties. Artiste, il a produit un mémoire sur le beau physique, deux discours sur les passions qui se peignent sur le visage, et la célèbre dissertation qui se rattache à l'anthropologie. N'oublions pas non plus son mémoire sur l'origine et la couleur des nègres; ses leçons sur l'éducation des enfants; ses études physiques et mathématiques, etc.

(1) Troisième leçon du cours de M. Topinard à l'École d'Anthropologie.

verses á un mode de traitement qui a des rapports avec une phénoménisation commune et n'en a pas de spécifiques avec une affection quelconque.

Ce qui est venu de l'étranger, c'est cette sorte de mécanisme thérapeutique tout monté, qu'on lâche sur toute forme morbide étiquetée *fièvre typhoïde*, et qui opère automatiquement. A vrai dire, l'esprit français répugne à ces procédés et n'aime pas traiter les malades de la même façon que l'on fait faire l'exercice à un bataillon. Quand M. Humbert Mollière, dans l'épidémie lyonnaise de 1874, put étudier la méthode fraîchement arrivée de Stettin, grâce aux bons offices de M. Glénard, et appliquée pour la première fois chez nous dans des proportions un peu larges, il se trouva que l'on avait, en général, soumis la médication balnéaire réfrigérante à l'épreuve des cas les plus graves, au lieu de se décider à en faire une méthode unique et uniforme. A Paris, plusieurs médecins de grande distinction prêtèrent l'oreille aux échos, venus du dehors, de la renommée grandissante de la balnéation froide; mais on ne se crut nullement obligé d'en restreindre l'emploi au traitement de la fièvre typhoïde: M. Raynaud s'en servait avec un certain éclat, dans le rhumatisme cérébral, ou même dans le rhumatisme articulaire aigu, suivi bientôt par M. Blachez et M. Féréol. Selon M. Dujardin-Baumetz, la balnéation froide s'adresse ici à l'*hyperpyrexie* avant tout, sinon exclusivement. Même à l'égard de la fièvre typhoïde, M. Féréol, qui paraît avoir, depuis trois ans, expérimenté avec quelque rigueur la méthode de Brandt, a toléré que le sens clinique introduisît quelques distinctions dans la masse des cas, bornant le traitement à des lotions froides pour les cas légers et réservant aux cas graves toute l'énergie de la réfrigération balnéaire. D'autres ont été plus réservés encore et ont mis en face des cas désespérés seuls la méthode qui s'était annoncée modestement comme ne devant enregistrer que des triomphes.

Sans doute, pour juger une méthode, il est équitable de ne pas faire de triage et de ne pas l'écraser sous le poids des cas irrémédiables, soigneusement rassemblés à son intention. Mais il y a peut-être une question préjudicielle à résoudre, avant de procéder à l'expérimentation thérapeutique: convient-il d'adopter, vis-à-vis de la fièvre typhoïde dont le principe spécifique est inconnu dans sa nature, une médication unique et exclusive, sans spécificité par elle-même mais qui a l'air d'y prétendre en raison de son exclusivisme?

Il semble que les accusations sérieuses formulées récemment contre la balnéation froide s'adressent bien plus à la systématisation et à l'exclusivisme, qui nous est venu d'Allemagne, qu'à la médication réfrigérante et calmante, telle que l'entendaient nos maîtres en clinique et telle que nous sommes tous disposés à la conserver, l'appliquant à de certaines phases de maladies d'ailleurs variées, à une période donnée, pendant un temps qui prendra fin quand cesseront les symptômes qui affirment l'indication; ne l'aventurant pas à tous risques pour le médecin, et surtout pour le malade, lorsqu'il est apparent que la direction imprimée à la physiologie morbide par cet agent énergique, salutaire d'un côté, menace d'accentuer quelque tendance fâcheuse, congestive, hémorrhagique, propre à l'affection en traitement pour le quart d'heure.

Tel est au moins le caractère que nous pouvons reconnaître à la vive argumentation de M. Peter, au sein de la Société médicale des hôpitaux (janvier 1877). Il est facile de s'apercevoir que le judicieux professeur ne s'attaque pas à la médication réfrigérante d'opportunité, mais à la balnéation froide systématique dans la fièvre typhoïde, c'est-à-dire, à proprement parler, à la méthode de Brandt, laquelle, à ce point de vue, peut parfaitement être laissée pour compte au clinicien de Stettin. Quels que soient les rapports réels de la balnéation froide avec les pneumonies intercurrentes, les épistaxis, les hémorrhagies intestinales, la syncope, il importe d'évoquer ces motifs de réflexion sur le passage des croyants on des téméraires qui parcourent avec la raideur habituelle au système cette nouvelle voie thérapeutique, encore trop peu pourvue de lumière et de signes indicateurs. Et, quant au fond des choses, il ne convient pas moins de représenter aux esprits ce qu'est, après tout, dans l'essence de la fièvre typhoïde, l'élément que l'on veut combattre à outrance, cette hyperthermie banale, que l'on trouve partout et qui n'est pas même nécessaire à la fièvre typhoïde, ainsi qu'on le prétendait.

Dr J. ARNOULD.

CLINIQUE MEDICALE.

ANÉMIE CHRONIQUE SURVENUE A LA SUITE D'ACCIDENTS NERVEUX REBELLES ET DE TROUBLES DIGESTIFS CONTINUS PENDANT CINQ ANS; TRANSFUSION DU SANG; GUÉRISON; par le docteur ORÉ, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux. (Observation communiquée à l'Académie des sciences dans la séance du 26 mars.)

Mme X..., âgée de 22 ans, d'un tempérament lymphatique et nerveux, d'une taille assez élevée, habite Bordeaux. Interrogée sur ses antécédents morbides, elle raconte qu'elle n'a jamais été malade; mais que ses règles ayant paru, pour la première fois, à l'âge de 13 ans, elle a éprouvé habituellement un peu de fatigue à chaque époque menstruelle. Il en a toujours été ainsi jusqu'à l'âge de 18 ans.

A 18 ans, la croissance paraissait achevée. Mme X... jouissait d'une santé robuste, et, pour me servir de l'expression du docteur Burguet, médecin de sa famille, « c'était alors une fort belle jeune fille. »

La mort de sa sœur qui arriva à cette époque lui fit éprouver une impression morale profondément douloureuse, qui exerça sur elle un contre-coup fatal. Elle perdit à la fois, en effet, l'appétit et le sommeil. La nuit, Mme X... était en proie à un sentiment de frayeur qu'elle ne pouvait surmonter. Si, par hasard, elle venait à s'endormir, son sommeil était troublé par des cauchemars et des rêves horribles.

Des douleurs continues à l'épigastre, accompagnées de vertiges, se montrèrent aussi, plus intenses surtout au moment des règles. La perte de l'appétit était si complète que, malgré sa faiblesse extrême, Mme X... n'éprouvait jamais la sensation de la faim.

Cet état se prolongea pendant deux années consécutives.

A cette époque, Mme X... fit un petit voyage, et fut victime d'un refroidissement qui la retint huit jours captive. Cette légère indisposition

---

Dans ce temps-là, les médecins ne restreignaient pas leurs études à ce qui mène à l'exercice de leur profession.

Une anecdote et un travail curieux le caractérisent bien: Un de ses élèves lui ayant dit qu'on avait tout étudié et qu'il n'y avait plus rien à trouver, il lui répondit spirituellement, en écrivant un mémoire sur le sujet en apparence le plus trivial: « Sur la meilleure forme à donner aux souliers ». Ce travail, en sept chapitres, est très-scientifique. Il part de l'anatomie du pied, montre comment se produisent les cors, oignons et autres agréments de cette extrémité, critique les modes d'alors, et termine par des conclusions très-pratiques. Il serait d'actualité encore aujourd'hui.

Son fameux mémoire sur l'angle facial porte le titre suivant: « Dissertation sur les différences que présentent les traits du visage chez les hommes de différents pays et de différents âges; sur le beau qui caractérise les statues antiques et les pierres gravées; suivie d'une nouvelle méthode pour dessiner toutes sortes de têtes humaines, avec la plus grande sûreté. »

Ce mémoire, conçu en 1768, comme je vous l'ai dit, communiqué à l'Académie de peinture d'Amsterdam en 1770, et augmenté les années suivantes, ne fut publié *in extenso* qu'après sa mort, en 1791.

J'ai dit que Camper était artiste. Il peignait en effet, et faisait de la sculpture. Son maître fut Charles de Moore, fils. De bonne heure, il avait été choqué de l'insouciance ou de l'ignorance des peintres de son temps qui, pour faire un nègre, prenaient un Européen et le noircissaient, ou qui dessinaient une assemblée de Juifs sans qu'un seul ait les traits si caractéristiques de cette race.

La diversité des types nationaux, comme on les appelait alors, l'avait vivement frappé en Angleterre et en France, où il fut à deux doigts d'établir la distinction qu'y reconnut plus tard W. Edwards.

Le chapitre de Buffon, sur les variétés humaines, excitait son admiration. Et cependant il séparait l'art de la réalité et préférait l'antique aux écoles flamande et hollandaise.

C'est ainsi qu'il fut conduit à imaginer un système qui permet aux peintres et aux sculpteurs de différencier ce qui est du ressort de l'art pur, de ce qui rentre dans la reproduction des types nationaux.

Ce système consistait à copier, en projection orthogonale, soit le crâne, soit la tête, de profil ou de face, et à tracer sur la figure obtenue un certain nombre de lignes qui permettent d'en comparer les parties et de leur attribuer la valeur voulue. La ligne à laquelle il attachait le plus d'importance et qui, à ses yeux, donnait au crâne ou à la tête son caractère propre, portait le nom de ligne faciale ou de la physionomie.

Pour cela, il se servait d'un cadre particulier que voici. Il se compose de fils horizontaux et de fils verticaux que l'œil aligne avec des fils obliques. Mais la première condition pour faire des projections, c'est d'orienter les crânes suivant un plan ou une ligne convenue, de façon que les figures se trouvent toujours dans la même attitude, et soient par conséquent comparables. La première pensée de Camper fut donc de

fut suivie d'accès de fièvre intermittente à type tierce qui nécessitèrent, deux mois durant, l'usage de la quinine, du quinquina et de l'opium.

Au mois de mars 1874, à ces accès intermittents succédèrent des crises qui débutèrent par des douleurs de tête très-aiguës, et atteignirent successivement les lombes et le ventre. Ces douleurs étaient accompagnées de mouvements convulsifs dans les membres, avec cris et perte momentanée de la parole, sans altération de l'intelligence. Quelquefois, cependant, la connaissance paraissait amoindrie, car Mme X... ne se rendait pas toujours compte de ce qui se passait autour d'elle. Mais ce qui domina, ce fut la rachialgie, si intolérable et si tenace qu'elle put faire croire un moment à une maladie de la moelle épinière. Une médication antispasmodique bien dirigée ramena le calme; les crises cessèrent.

L'hydrothérapie fut conseillée aussi bien pour combattre l'état nerveux que pour relever les fonctions digestives anéanties et l'état général qui, sous l'influence de tous ces soubresauts, se détériorait chaque jour davantage.

Les douches furent prises; mais, dès la treizième, les crises convulsives reparurent, offrant le même cortége de symptômes aigus à la tête, aux lombes, au ventre, à l'hypogastre. Ces douleurs se manifestaient surtout à l'époque des règles.

On employa les injections sous-cutanées de morphine qui calmèrent les crises, mais ne les empêchèrent pas de se montrer à chaque époque menstruelle.

Cet état dura neuf mois. Les injections sous-cutanées, les bains, les antispasmodiques améliorèrent l'état nerveux. Les voies digestives seules restèrent toujours dans le même état d'atonie.

Ce bien-être apparent se prolongea jusqu'au mois de mai 1875, époque du mariage de Mme X...

Deux mois après son mariage, elle devint enceinte et se blessa au bout de six semaines. Elle eut alors une assez forte hémorrhagie qui ramena les crises nerveuses. Traitées comme précédemment, elles s'affaiblirent, et jusqu'au mois de mai 1876, Mme X... parut jouir d'une santé relativement moins mauvaise.

Au mois de mai 1876, nouvelle grossesse. Depuis lors, jusqu'en novembre où elle accoucha, Mme X... fut sans cesse fatiguée par des vomissements régulièrement quotidiens de *toutes les matières ingérées dans l'estomac*. Il en résulta une faiblesse très-grande qui fut augmentée encore par une perte de sang abondante survenue à la suite de l'accouchement. J'ajoute que, les crises nerveuses ayant reparu et étant devenues permanentes pendant toute la durée de la grossesse, on fut obligé de recourir aux injections de morphine quatre, cinq, six et huit fois par jour.

La délivrance n'apporta aucune modification dans les fonctions digestives. Mme X..., qui vomissait *tout* ce qu'elle prenait, était arrivée à ne pouvoir même plus supporter la vue d'un aliment.

C'est alors que mon confrère et ami, le docteur Burguet, me fit appeler le 4 février 1877.

État de la malade le jour où je la vis pour la première fois. — Mme X... est couchée et n'a pas quitté son lit depuis le mois de novembre 1876. Ce qui frappe le plus chez elle, au premier abord, c'est son regard éteint et la décoloration absolue de la peau et des muqueuses qui ont pris l'aspect de la cire fondue. Elle accuse un état de faiblesse extrême qui lui permet à peine de remuer; si elle essaie de s'asseoir sur son lit, elle est prise aussitôt de vertiges qui l'obligent à replacer sa tête sur le coussin.

Interrogée sur ce qu'elle éprouve, elle déclare qu'elle ressent encore des douleurs dans la tête, dans les lombes, dans le ventre, douleurs qui, la nuit précédente et peu d'instants avant notre arrivée, ont nécessité de nouvelles injections de morphine. Mais ce qui la préoccupe le plus, c'est son extrême faiblesse qu'elle ne peut songer à faire passer par l'alimentation, car elle vomit tout ce qu'elle prend et elle ne peut pas même supporter la vue d'un aliment.

L'exploration attentive de la région épigastrique ne fait constater aucune lésion du côté de l'estomac.

Les voies respiratoires sont dans l'état normal. Il existe, au cœur, un bruit de souffle doux caractéristique, au premier temps.

La peau offre une teinte blanche cireuse générale que la pression ne modifie pas. Les veines sous-cutanées ont disparu partout. Cependant une bande appliquée autour du bras droit amène un gonflement suffisant de la médiane basilique pour qu'on puisse l'utiliser au cas échéant.

La tension artérielle est encore assez considérable, car, bien que le pouls (96) soit dépressible, on le sent encore bien sous le doigt.

A tous ces désordres viennent s'ajouter ceux que fournissent l'examen microscopique du sang et la numération des globules.

Examen microscopique du sang; numération des globules. — Une piqûre faite à la pulpe de l'index droit donne issue à une gouttelette de sang ayant une coloration violacée, claire, sans consistance. Ce sang, examiné au microscope, présente beaucoup de globules blancs. Quant aux globules rouges, ils sont presque tous ovoïdes et crénelés sur leurs bords.

Deux numérations successives ont donné une moyenne de 1,108,250 globules.

En présence de cette situation, de cette impossibilité de s'alimenter qui condamnait Mme X... à une mort fatale par inanition, et cela à courte échéance, en présence surtout de l'insuccès de toutes les médications, je conseillai la transfusion du sang, à laquelle, du reste, mon confrère le docteur Burguet avait déjà songé, car il en avait parlé à la malade, qui, loin de repousser cette idée, l'avait acceptée avec satisfaction.

J'ai donc pratiqué la transfusion le 8 février 1877.

J'étais assisté par mes confrères les docteurs Burguet et Testut, par M. Grosdemange, jeune médecin-vétérinaire militaire très-distingué, ami de la famille de Mme X..., et par deux internes de l'hôpital Saint-André, MM. Dubutrand et Rougié.

Le sang nous fut fourni par le frère de la malade, robuste jeune homme de 25 ans, à qui M. Burguet pratiqua une saignée du bras. Le docteur Testut piqua directement la veine médiane basilique, suivant mon procédé (ponction sans dénudation). Je recueillis le sang dans le récipient de mon transfuseur, où le vide avait été préalablement fait. En moins de quarante-cinq secondes, je fis passer 40 grammes de sang dans la veine de Mme X...

Interrogée, sur ce qu'elle a ressenti pendant l'opération, Mme X... déclara qu'elle avait éprouvé la sensation d'un corps courant tout le long du bras jusqu'à la partie supérieure de la poitrine.

La canule enlevée, je mis le bras en écharpe sans faire aucun pansement.

Avant de quitter Mme X..., je la prévins qu'elle aurait probablement un frisson quelques instants après la transfusion, qu'elle ne devait, par conséquent, ni s'en effrayer, ni s'en étonner si la chose avait lieu.

Soir. Je revis la malade à cinq heures. La peau était chaude, le pouls à 120. Elle me dit que les frissons annoncés s'étaient montrés une

---

trouver cette ligne. Pour cela il pose le crâne de son mieux, en se guidant principalement sur l'arcade zygomatique, et remarque que dans cette situation une ligne allant du trou auditif à la base du nez est horizontale. Dorénavant, c'est donc suivant cette ligne qu'il oriente ses crânes dans son cadre. En outre, elle devient, sur les dessins, la ligne fondamentale à laquelle il rapporte toutes les autres. C'est alors que sur ces dessins il lui élève une perpendiculaire au point auditif. Prolongée en dessous, cette ligne devient « sa ligne propensionnelle ». Puis, suivant les deux lignes déjà posées, il inscrit la tête dans un carré.

Je ne suivrai pas l'auteur dans la comparaison des parties constituantes de toutes ces lignes, et passerai de suite à deux autres.

De l'endroit « où les dents se joignent », il tire deux obliques, l'une au menton, l'autre au point culminant du front. L'angle qu'elles interceptent au niveau des dents ne reçoit pas de nom de lui; il peut s'appeler l'angle des maxillaires. Mais il en étudie l'ouverture, qui varie de 95° chez une guenon à 170° chez un Européen. Elle mesure le degré de saillie du museau chez les animaux, et le prognathisme ou l'orthognathisme des deux mâchoires à la fois, chez l'homme. La ligne supérieure de cet angle, laquelle part, comme il a été dit, des dents, et se rend à l'endroit le plus saillant du front, n'est autre que la ligne faciale ou ligne de la physionomie. En se rencontrant, soit au niveau de l'épine nasale soit en avant du squelette, en un point virtuel, avec l'horizontale primitive, elle donne naissance au célèbre angle facial de Camper. De son redressement ou de son inclinaison variable, d'une part dans la série animale, et de l'autre dans les différentes races, résultent les différences les plus marquées dans la constitution de tout le reste de la face. Le nez du Kalmouck est en retrait et comme aplati, non parce qu'il est moins développé, dit-il, mais parce que sa ligne faciale est portée en avant dans sa partie inférieure, par l'exubérance des mâchoires. Suivant que j'incline plus ou moins la ligne faciale, dit-il, j'obtiens une tête d'Européen, de nègre, d'orang, de chien ou de bécasse. Si je la redresse, au contraire, j'arrive à la tête antique. Celle-ci a un angle de 100 à 90 et 85°. L'Européen ordinaire à 80, le nègre 70, le jeune orang 58, la guenon 42°, etc.

Camper n'a jamais dit autre chose. Il n'a pas avancé notamment que son angle exprime le rapport du développement de la face au développement du crâne. Ce n'est pas ici le lieu de le juger; mais nous pouvons en deux mots dire que l'angle facial de Camper est l'un des meilleurs caractères pour différencier l'homme des animaux, mais qu'il est de peu d'utilité pour distinguer les races entre elles. Il obéit en cela à une grande règle. C'est que les caractères qui différencient bien les hommes entre eux les différencient mal d'avec les animaux, et réciproquement que les caractères qui séparent la famille humaine des autres familles animales, ne séparent pas les races entre elles. Ce qu'on exprime en une phrase : L'angle facial fournit un caractère zoologique, mais non un caractère anthropologique.

La projection du crâne vue de face a été moins étudiée par Camper, et cependant là, nous trouvons un certain nombre de lignes qui lui per-

heure après mon départ, qu'ils avaient été de courte durée et remplacés par de la chaleur, que je constatai pendant ma visite. Elle avait uriné abondamment depuis la transfusion ; les urines étaient tout à fait normales.

9 février. Hier, dans la soirée, Mme X... a senti se réveiller le sentiment de la faim, avec une telle force qu'elle a réclamé avec instance des aliments, affirmant qu'elle se sentait disposée à manger tout ce qu'on voudrait lui donner. Cependant Mme s'est contentée de lui faire prendre quelques tasses de bouillon, qu'elle a avalées avec avidité. La nuit a été bonne. L'accès s'est terminé par une légère sueur; le sommeil a duré cinq heures.

Ce matin, les lèvres ont perdu leur teinte pâle livide; elles offrent, au contraire, une coloration légèrement rosée. Pouls 120. Urines claires et abondantes.

Il ne reste plus au bras la moindre trace de la piqûre.

Le réveil de l'appétit se maintient comme la veille : « Il me semble, me dit Mme X..., que vous m'avez ouvert l'estomac avec vos deux mains. » Aussi réclame-t-elle à manger avec tant d'instance, qu'il n'a pas été possible de lui refuser une tasse de chocolat, qu'elle a prise, sans fatigue, sans nausées, sans vomissement.

Six heures du soir. Facies bon, lèvres rosées, pas de langueur d'estomac. La malade a déjeuné à midi et n'a pas vomi. Pouls 112.

10 février. Même état.

Le soir, même état ; une selle ; persistance de l'appétit ; pas de chaleur à la peau, pas de trouble de la digestion.

11 février. Hier au soir, Mme X..., pour satisfaire son appétit, a un peu trop mangé ; aussi a-t-elle eu une légère indigestion qui a provoqué des vomissements. Cela ne l'a pas empêchée de prendre, ce matin, une tasse de chocolat et une orange, qui ont été parfaitement supportées.

Urines normales.

12 février. L'état général s'améliore de jour en jour; l'appétit augmente ; la malade fait chaque jour trois repas qui ne la fatiguent nullement; le sommeil est bon ; depuis le jour de la transfusion, les douleurs névralgiques se sont calmées ; on n'a pas fait une seule injection sous-cutanée de morphine, alors que précédemment on en faisait plusieurs dans les vingt-quatre heures.

13, 14, 15 février. L'état général continue à s'améliorer.

16 février. *Nouvelle numération des globules.* Je procède avec mon ami, le docteur Testut, à l'examen microscopique du sang qui a perdu sa teinte violacée et offre une coloration parfaitement normale; les globules ont repris leur forme arrondie ; il y en a bien encore d'allongées, mais en très-petit nombre; il y en a peu qui soient encore crénelés ; peu de globules blancs.

La moyenne de deux numérations est de 1,818,500 globules, d'où une augmentation de 710,250 en huit jours.

18 février. L'appétit se maintient ; Mme X... suit à peu près le même régime que les personnes de sa famille, et fait trois repas par jour.

19 février. Idem.

20 février. La malade s'est levée hier pour la première fois, pendant une demi-heure.

L'amélioration de l'état général s'accentue davantage de jour en jour.

21, 22, 23 février. La malade s'est levée chaque jour une heure à une heure et demie, deux heures, sans ressentir de fatigue.

24 février. *Nouvel examen des globules. Numération.* Les globules ont repris leur forme, ils ne sont plus crénelés.

La moyenne de deux numérations est de 2,526,500, d'où, une différence de 708,800 avec la seconde, de 1,418,250 avec la première.

A partir de ce jour, l'état a toujours été s'améliorant; Mme X... a repris toutes ses habitudes; la coloration de ses yeux est devenue normale; elle est levée pendant toute la journée.

Deux nouvelles numérations des globules ont été faites, le 6 mars et le 20 mars.

Moyenne de la numération du 6 mars : 2,617,250.

Moyenne de la numération du 20 mars : 3,239,580 ; ce qui établit une différence de 2,131,500 avec la première numération.

Avec cette augmentation dans le nombre des globules coïncide l'amélioration de la santé de Mme X... En effet, la peau a repris sa teinte normale; les veines sous-cutanées, naguère effacées, sont aujourd'hui très-apparentes; l'appétit est complétement revenu; les forces augmentent; Mme X... est levée toute la journée; toutes les fonctions sont régulières; les douleurs névralgiques ont entièrement disparu; aussi les injections sous-cutanées sont-elles devenues tout à fait inutiles. Mme X... attend le beau temps pour partir pour la campagne.

Réflexions. — Si la transfusion du sang a donné, dans le traitement de l'anémie aiguë, des résultats merveilleux que personne ne songe à contester aujourd'hui, en est-il de même de l'anémie chronique?

Dans mes études sur la transfusion, j'ai divisé les cas d'anémie traités par cette méthode en 3 groupes :

1° *Anémies essentielles survenues à la suite de troubles de la nutrition* (31 cas, 18 guérisons, 1 amélioration passagère, 12 insuccès).

2° *Anémies produites lentement par de petites pertes de sang répétées* (12 cas, 7 guérisons, 2 améliorations, 3 insuccès).

3° *Anémies consécutives à des suppurations prolongées* (19 cas, 7 succès, 1 amélioration passagère, 11 insuccès).

Un simple coup d'œil jeté sur cette classification et sur les résultats qu'elle renferme fera comprendre que le cas de Mme X... se rattachait aux deux premiers groupes, c'est-à-dire à ceux dans lesquels la transfusion a donné ses statistiques les plus favorables. L'expérience clinique motivait donc suffisamment l'emploi de cette méthode, surtout en présence de l'insuccès des diverses médications mises en usage. Je ferai remarquer toutefois que, dans aucun des faits rapportés dans mon livre, je n'ai eu à signaler un dégoût aussi profond pour les aliments, dégoût qui, je l'ai déjà dit, devait fatalement entraîner la mort par inanition.

Je n'entrerai pas dans tous les détails que comporterait l'étude de ce fait; je me contenterai d'en résumer, sous forme de conclusions, les faits les plus saillants :

1° C'est avec 40 grammes de sang, seulement, que j'ai obtenu la guérison de Mme X... Il y a là un enseignement d'une haute importance au point de vue clinique. Si, dans les cas d'anémie aiguë, ou le système circulatoire a été désempli brusquement par une hémorrhagie violente, on peut élever la dose du sang que l'on transfuse, dans l'anémie chronique il ne doit jamais en être ainsi; il ne faut faire pénétrer dans l'appareil vasculaire que de petites

---

mettent de comparer entre eux des diamètres transversaux que nous appellerions aujourd'hui : transversal maximum du crâne, bi-orbitaire externe, bi-malaire, bi-goniaque, et de se rendre compte de la forme de l'ovale de la face. En outre, il compare à ces mêmes diamètres transverses la hauteur maximum de la tête, puis la largeur des narines sur le squelette à la longueur totale du nez, exactement comme le fait aujourd'hui M. Broca dans son indice nasal. Enfin, il mesure la hauteur des orbites et diverses autres parties.

Les lignes de la face et du profil constituent donc, dans leur ensemble, un système de crâniométrie très-avancé. Certes, Camper n'a pas saisi le parti qu'il pouvait tirer des rapports; il n'a opéré que sur une dizaine de crânes; ses points de repère manquent de précision. Mais il a fondé la méthode des projections, et par là la crâniométrie que Daubenton n'avait fait qu'entrevoir.

Camper, en somme, est une des grandes figures de l'anthropologie à ses débuts. Il a formé une école dont les premiers représentants en Hollande furent Mulder, Dornik et Crull. Blumenbach, dont j'ai maintenant à vous parler, ne lui a rien emprunté.

(*A suivre.*)

Association générale. — L'assemblée générale de l'Association aura lieu le dimanche 8 avril prochain, à deux heures précises de l'après-midi, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria, n° 3.

Ordre du jour : 1° Allocution de M. le Président. — 2° Exposé de la situation financière de l'Association générale, par M. Brun, trésorier. — 3° Rapport sur cet exposé et sur la gestion financière du trésorier, par M. Cabanellas, membre du Conseil général. — 4° Rapport au nom de la commission spéciale chargée d'examiner et de classer les demandes de pensions viagères, par M. Bucquoy, rapporteur. — 5° Compte rendu général sur la situation et les actes de l'Association générale, pendant l'année 1876, par M. Amédée Latour, secrétaire général.

A 7 heures 1/2, banquet au Grand-Hôtel, offert à MM. les Présidents et Délégués des Sociétés locales. — On souscrit directement ou par lettre chez M. Brun, trésorier, 23, rue d'Aumale. — Prix de la souscription 20 francs.

***

Excursion aux monuments mégalithiques de Maintenon, dirigée par M. G. de Mortillet, professeur d'anthropologie préhistorique, le mardi 3 avril. — Rendez-vous à la gare de Montparnasse, à midi vingt minutes, pour ceux qui veulent profiter du demi-tarif.

On sera de retour à dix heures cinq.

doses, et ne jamais oublier que, dans ces cas, le sang doit agir par la qualité et non par la quantité.

2° Pour que la transfusion soit exempte de toutes complications opératoires, il importe de faire usage du procédé que j'ai toujours employé : *ponction sans dénudation de la veine*. Avec un peu d'habitude, on arrive facilement à bien piquer, sans la traverser de part en part, même les veines les plus petites.

3° Le sang transfusé agit de deux manières : 1° en stimulant, par les globules, l'action des organes réduits à un état complet d'atonie ; 2° en déterminant une *prolifération* de nouveaux globules. Cette double action ressort de la manière la plus éclatante de l'observation de Mme X... Dès le soir même de la transfusion, l'appétit s'est réveillé avec une force tout à fait exceptionnelle ; les vomissements se sont arrêtés ; les douleurs névralgiques ont cessé au point de rendre complétement inutiles les injections cutanées de morphine qui étaient répétées chaque jour, et plusieurs fois par jour.

Quant à la prolifération par la transfusion, n'est-elle pas incontestablement démontrée par la numération des globules sanguins ? Cette numération, faite tous les huit ou dix jours, n'a-t-elle pas donné les résultats suivants :

1re numération.	8 février......	1,008,250 globules.
2e —	16 —	1,818,500 —
3e —	24 —	2,526,500 —
4e —	6 mars	2,627,250 —
5e —	20 —	3,239,500 —

Déjà, dans l'observation de Béhier, M. Liouville avait constaté une augmentation toujours croissante des globules chez une femme guérie par la transfusion. Le 29 janvier on comptait 850,000 globules par M. C. ; le 13 février 1,850,000 ; le 4 mars 2,029,500. « Ces chiffres démontrent clairement, ajoutait Béhier, que, la vie une fois ranimée par l'injection d'un sang tonique, la malade a pu refaire ses globules ». Le cas de Mme X... confirme cette opinion que je professe depuis longtemps et qui est contraire aux résultats des expériences de la plupart des physiologistes allemands.

On dira peut-être que les fonctions digestives s'étant très-rapidement rétablies, l'augmentation des globules n'a été, chez Mme X..., que la conséquence d'une alimentation régulière et d'une nutrition complète. A coup sûr, ce réveil de l'appareil digestif a dû contribuer pour une part quelconque au résultat final, mais il ne saurait être exclusivement invoqué pour expliquer une transformation aussi rapide.

C'est là, du reste, une question de doctrine que des observations cliniques multipliées permettront seules de trancher.

MÉDECINE THERMALE

De l'action des eaux de Néris dans le traitement des maladies des femmes.

Suite. — Voir les nos 9, 10 et 11.

Dans les trois observations qui précèdent, la métrite était primitivement chronique et n'avait pas atteint le degré qui oblige les femmes à se soustraire aux exigences de la vie ordinaire. Malgré leurs souffrances, les malades avaient ajourné les soins spéciaux que leur état réclamait, et c'est à Néris seulement qu'elles les ont inaugurés : ce cas est l'exception ; le plus souvent, on peut dire presque toujours, la cure thermale n'est que le complément d'un traitement plus ou moins long, déjà suivi par les malades, et qui, d'habitude, a été tout à la fois local et général. Ce traitement préalable, outre que, d'ordinaire, il s'impose tout naturellement au médecin, ne peut qu'aider puissamment à l'action consécutive de la cure thermale, et je partage la manière de voir de M. Desnos, quand il dit : « Ce n'est point, dans la plupart des cas du moins, au moment où l'on vient de constater une lésion de l'utérus, qu'il peut être utile d'envoyer une malade aux eaux, la métrite fût-elle même dans ces conditions de chronicité, d'absence d'accidents aigus que nous venons de réclamer comme les plus favorables. Il faut encore que la matrice ait été convenablement préparée à la cure thermale ; il faut, dans l'intérêt même de cette cure, que le médecin ait tiré, des moyens que la thérapeutique ordinaire met à sa disposition, tout le parti possible. » (1). C'est dans ces conditions que j'ai obtenu les meilleurs résultats ; le fait suivant en est un remarquable exemple.

Mme X..., d'une belle et forte constitution, a été réglée à 16 ans. A chaque époque, revenant d'ailleurs assez régulièrement, elle rendait, même avant son mariage, de nombreux caillots, et ressentait de vives souffrances dans le bas ventre et dans les reins. Enceinte vers la fin d'avril 1874, elle est prise, pendant un voyage et au quatrième mois de sa grossesse, de frissons, de douleurs, et, malgré les soins appropriés, elle fait une fausse couche. Un mois après, à la suite d'une grande fatigue causée par les cahots d'une voiture, les pertes blanches qu'elle a conservées depuis sa fausse couche deviennent sanguinolentes, et en même temps surviennent de fortes douleurs. Le repos amène un certain amendement ; mais, sous l'influence d'une injection astringente pendant laquelle un peu d'air est insufflé dans le vagin, des douleurs extrêmement vives se manifestent dans le ventre et dans tout le bassin, en s'accompagnant de tympanisme et de lipothymies. La violence des accidents ne tarde pas à se calmer, mais les douleurs persistent et ne sont guère amendées que par l'application de vésicatoires. A ce moment, le confrère qui m'a adressé Mme X..., appelé à lui donner des soins, constate l'état suivant : comme phénomènes fonctionnels, douleurs hypogastriques spontanées et à la pression ; douleurs à la région sacrée, névralgies ilio-lombaires et crurales, flueurs blanches, règles douloureuses, d'une abondance et d'une durée insolites pour la malade ; constipation opiniâtre, défécation douloureuse, lavements causant des souffrances intolérables ; — comme symptômes objectifs, au toucher, col légèrement abaissé, porté en avant, derrière la symphyse pubienne, donnant au doigt la sensation d'un orifice légèrement déchiqueté et d'une érosion granuleuse, mobile d'ailleurs ; culs-de-sac antérieurs et latéraux libres ; dans le cul-de-sac postérieur, tumeur faisant un angle prononcé, ouvert en bas, avec le col, peu mobile, douloureuse au toucher, donnant la sensation du corps de l'utérus augmenté de volume, enflammé ou entouré de produits plastiques épanchés dans le tissu cellulaire ou le cul-de-sac péritonéal ; à l'examen au spéculum, pratiqué un peu plus tard, col de volume normal, offrant une érosion granuleuse de la largeur d'une pièce de 50 centimes, s'étendant également sur les deux lèvres du museau de tanche, pénétrant dans la cavité du col ; écoulement utérin muqueux, filant, contenant une forte proportion de leucocytes.

A ces signes, que je reproduis d'après ses propres notes, mon savant confrère diagnostique « une endo-métrite avec ulcération du col, suite d'avortement, en même temps qu'un peu de rétroversion avec rétroflexion très-accentuée, engorgement inflammatoire de l'utérus rétrofléchi, et complication d'un certain degré de périmétrite. »

Le traitement a consisté d'abord dans l'usage de cataplasmes, d'injections émollientes et narcotiques chaudes, de pommades calmantes, et surtout dans le repos absolu que la malade a gardé pendant sept mois. Pour modifier l'état du col, on a fait quelques cautérisations au nitrate d'argent. Ces cautérisations ont eu constamment pour effet de réveiller les douleurs et de produire de véritables métrorrhagies ; aussi n'en a-t-on pratiqué qu'une par mois.

Après sept mois de traitement et de repos absolu, les différents symptômes s'amendent ; les règles avancent toujours, mais sont moins douloureuses ; l'érosion commence à se cicatriser par places et est moins granuleuse ; l'écoulement utérin persiste, mais moins abondant, et n'est plus puriforme ; la rétroflexion et l'inflammation du corps utérin, la périmétrite, ont diminué, en ce sens que le toucher en arrière est moins douloureux et qu'il faut porter le doigt plus haut pour atteindre le corps de la matrice. Avec une ceinture abdominale, la malade commence à se lever pendant une partie de la journée et à s'essayer à marcher, mais c'est avec peine, en raison de la sensation de poids qu'elle éprouve au niveau du rectum et du périnée. L'état général est bon d'ailleurs, et les fonctions digestives s'accomplissent d'une manière satisfaisante.

C'est dans ces conditions que la malade m'est adressée à Néris. Le voyage la fatigue énormément ; elle est obligée de s'arrêter deux jours à Montluçon avant d'oser franchir les 7 kilomètres qui séparent cette ville de la station thermale. Quand elle s'est un peu reposée, je constate, par l'examen local, les signes que je viens d'énumérer et qu'il est inutile de répéter ; je me bornerai à dire que, probablement par suite des fatigues du voyage, les douleurs, soit

(1) Desnos. *Du traitement des maladies des femmes par les eaux minérales.*

spontanées, soit provoquées par le toucher ou l'introduction du spéculum, sont plus vives qu'avant le départ de la malade; l'écoulement utérin est aussi plus abondant; la marche est à peu près impossible.

Une métrite à type *irritable*, comme la désigne M. Desnos, et à tendance hémorrhagique, ne saurait réclamer trop de précautions dans l'application de la médication thermale. Je prescris donc à Mme X... des bains à 35°, d'une durée de dix minutes qu'on augmente progressivement de cinq minutes tous les jours, et le bain local, qu'on remplace quelques jours après par des irrigations vaginales, de deux ou trois minutes de durée seulement, faites avec les plus grands ménagements. Il serait inutile de suivre jour par jour l'effet du traitement; je me bornerai à dire que la malade s'y est promptement acclimatée; qu'elle l'a suivi pendant deux mois; qu'à la fin elle prenait des bains d'une heure et demie à deux heures et des irrigations d'une demi-heure, en deux fois; les règles sont revenues, non plus en avance, ni en trop grande abondance, mais à l'époque voulue et en quantité normale, sans douleur, sans caillots; les névralgies et la sensation pénible ressentie au périnée ont disparu; la malade a marché de plus en plus facilement sans souffrir, si bien que, avant de quitter Néris, elle a pu faire à pied, et à travers champs, une promenade d'environ 5 kilomètres. J'ajouterai que cette amélioration a persisté, qu'un nouvel essai de médication active, pour achever la guérison, a eu pour effet de ramener les anciennes douleurs, et qu'on y a vite renoncé; que la malade est venue, l'an dernier, faire une deuxième saison à Néris à peu près dans les mêmes conditions que la première, et que, de tous les symptômes généraux ou locaux qu'elle a offerts, il ne reste plus qu'un peu de leucorrhée; avec la disparition des phénomènes et des lésions inflammatoires, la matrice s'est redressée et a repris sa position normale.

Cette observation, par la nature et l'étendue des lésions, l'intensité des phénomènes, la période de la maladie, le traitement antérieurement suivi, la médication thermale mise en usage et l'effet de cette médication, donne une idée de l'action des eaux de Néris dans la métrite; c'est une observation en quelque sorte typique; aussi n'ai-je pas craint de lui consacrer d'assez longs développements.

Il faut reconnaître, d'ailleurs, et ne pas craindre de le dire, pour ne pas exposer les malades à des déceptions parfois cruelles, que tous les cas ne sont pas aussi heureux; le résultat qui précède, sans être exceptionnel, ni même rare, ne saurait être généralisé; les effets de la cure thermale varient nécessairement avec le degré, la forme, l'ancienneté de la maladie et les dispositions particulières à chaque malade. Mais, ce qu'il est permis d'affirmer, c'est que la métrite simple est toujours influencée favorablement par les eaux de Néris. Le fait suivant donne en quelque sorte la moyenne de l'amélioration produite par l'usage de ces eaux.

Mme X..., âgée de 30 ans, est d'une constitution assez délicate. Ses souffrances remontent à plusieurs mois, et sont consécutives à un accouchement qui, du reste, n'a rien présenté d'anormal. Elle éprouve des douleurs hypogastriques et lombaires qui lui rendent la marche et les promenades en voiture extrêmement pénibles. En même temps sont survenues des pertes blanches très-abondantes, qui l'ont beaucoup affaiblie. Elle a des palpitations, des essoufflements, des élancements de névralgie intercostale. Parfois elle est prise d'un tremblement nerveux général, avec agitation, malaise, appréhensions; ces phénomènes nerveux reviennent sous forme d'accès et laissent la malade dans un profond état d'accablement physique et moral. Le médecin à qui Mme X... se confie a constaté une métrite avec ramollissement fongueux du col. Sous l'influence du traitement auquel il la soumet, tous les symptômes s'amendent et l'état du col s'améliore. C'est pour compléter et consolider la cure qu'il m'adresse la malade à Néris.

A son arrivée dans cette station, le 23 juin, Mme X... ne peut faire encore que de courtes promenades, et la voiture la fatigue beaucoup. Les douleurs hypogastriques et lombaires n'ont pas complètement disparu. Les pertes blanches sont encore relativement abondantes. Il y a plusieurs jours qu'elle n'a eu ce qu'elle appelle un accès de fièvre nerveuse. A l'examen, le col est encore mou, gros, d'une sensibilité modérée; il présente, au pourtour de l'orifice, une ulcération légèrement fongueuse; un bouchon muqueux, transparent, glutineux, strié de matières épaisses et blanchâtres, s'échappe de la cavité cervicale et est assez difficile à enlever avec un tampon de ouate. Rien du côté des annexes. Je prescris des bains à 34°, des irrigations vaginales pendant le bain, quelques badigeonnages iodés sur le col, et, comme reconstituant général, des douches écossaises.

Le traitement est bien supporté. Le 8 juillet, apparition des règles, repos. Le 10, accès nerveux, agitation, animation de la face, inappétence, énervement, idées tristes. Cet accès dure une demi-journée; mais deux jours après, la malade ressent encore la fatigue qui en a été la suite habituelle. Le traitement est repris le 13 juillet et continué, sans interruption, jusqu'au 30. A ce moment le col a perdu de sa grosseur et de sa mollesse; il a un aspect à peu près normal; l'ulcération est cicatrisée, l'écoulement leucorrhéique a diminué de plus de moitié. La malade n'a plus eu de crise nerveuse; ses douleurs hypogastriques et lombaires se sont calmées; elle a bon sommeil, bon appétit, se sent plus forte et peut, sans fatigue, faire de longues promenades. Elle quitte Néris dans cet état satisfaisant.

Trois mois après, madame veut bien me donner de ses nouvelles. Il s'est produit chez elle un phénomène que j'ai noté chez bon nombre de malades, je veux parler d'une sorte de recrudescence ou de rechute consécutive au traitement thermal, rechute toujours temporaire, et qui, sans intervention d'aucune médication nouvelle, fait place à une amélioration définitive.

« J'ai été longtemps et fortement, m'écrit Mme X..., sous l'influence des eaux de Néris. Pendant plus d'un mois, j'ai eu des souffrances nerveuses comme celles que j'ai ressenties précédemment. Cela s'est porté même une fois assez violemment aux parties; mais à la suite de chacune de ces espèces de crises, il y avait une véritable amélioration locale. Pendant huit ou dix jours au moins, j'ai eu des besoins de prendre singuliers; je prenais même du bouillon entre mes repas. Au milieu de tout cela, les forces revenaient, la voiture me fatiguait de moins en moins. Ce mois-ci il y a un mieux local encore plus sensible. Je sors bien plus longtemps sans fatigue, j'agis, j'ai plus de force. Les pertes ont à peu disparu. Cependant je les ai eues dernièrement assez abondantes pendant quelques jours, mais *sans fatigue*, et je me suis demandé si elles étaient de même nature. En résumé, tout en ne pouvant pas encore me regarder comme libre de mes mouvements, je vais beaucoup mieux. »

Je puis ajouter que, depuis lors, cette amélioration n'a fait que s'accroître et s'affermir.

Dr F. de Ranse.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Cancer du rein datant de quatorze ans; par le docteur Andrew.

Dans ce cas remarquable, dont l'observation a été recueillie par M. Wharry, on a la preuve qu'une tumeur maligne a pu exister dans le rein droit au moins pendant quatorze ans, probablement pendant deux années de plus. Le point de départ était, suivant le malade, un traumatisme consécutif à une chute de cheval. Le développement de la tumeur fut lent, et elle n'occasiona aucun trouble appréciable, sauf des hématuries qui survenaient de temps à autre. La mort est résultée, non pas de l'affection rénale, mais bien d'une tuberculose pulmonaire survenue consécutivement. L'examen histologique de la tumeur prouva l'existence simultanée du squirrhe et de l'encéphaloïde. Il n'y avait de noyaux secondaires dans aucun autre organe. Les urines n'avaient jamais contenu de cellules cancéreuses.

L'intérêt qui s'attache à ce cas ne réside pas uniquement dans la tumeur abdominale. En effet, la cause déterminante de la mort a été la phthisie pulmonaire, dont les signes physiques étaient absolument masqués par un emphysème concomitant. Des ulcérations intestinales, très-étendues, n'avaient également déterminé, pendant la vie, d'autre symptôme qu'une sensation de pesanteur épigastrique à la suite des repas. (The Lancet du 10 février 1877.)

De la cirrhose consécutive a l'obstruction des voies biliaires; par le docteur Wickham Legg.

MM. Charcot et Gombault ont publié récemment les résultats de

leurs recherches sur l'histologie du foie après la ligature du canal cholédoque. Leurs expériences ont démontré qu'il se produisait alors une hypergénèse du tissu connectif. M. Wichkam Legg est arrivé à des résultats analogues; il a, de plus, mis en relief la disparition rapide de la matière glycogène quelques heures après la ligature, fait qui a été confirmé par le professeur von Wittich, de Kœnigsberg.

Dans un travail publié en 1873, le savant médecin anglais émettait cette opinion, que le développement exagéré du tissu connectif, après la ligature des conduits biliaires, était dû au trouble apporté dans la circulation de la veine porte par la présence de la ligature. Il comparait ces faits avec les résultats analogues obtenus par Solowieff à la suite de la ligature du tronc même de la veine porte. Plus tard, les quelques autopsies qu'il eut l'occasion de faire l'amenèrent à penser que la sclérose hépatique dépendait surtout de la nature de l'obstacle bien plus que du degré plus ou moins marqué de l'obstruction. C'est ainsi qu'un kyste hydatique, qui obturait complètement le canal hépatique, n'avait produit dans le tissu du foie que des désordres à peine appréciables, tandis que dans un cas de sténose congénitale des voies biliaires et dans un cas de lithiase hépatique les lésions étaient très-avancées.

La théorie de M. Wickham Legg ne s'accorde pas avec celle de MM. Charcot et Gombault. D'après ces savants observateurs, en effet, la cirrhose serait consécutive à l'occlusion complète des conduits excréteurs de la bile. La rétention de cette dernière en arrière de l'obstacle serait suivie de modifications remarquables, notamment de l'apparition de vibrions. De là un processus irritatif favorisant un développement anomal du tissu conjonctif. Ce qui plaide en faveur de cette théorie, c'est ce qu'on voit se passer dans un organe voisin du foie, à savoir l'estomac. Toutes les fois qu'une gastrite chronique a duré un certain temps, les parois de l'organe s'épaississent, et cet épaississement tient à une hypergénèse du tissu connectif. Il n'est donc pas irrationnel d'admettre que le même phénomène puisse se produire dans le catarrhe des voies biliaires. Cependant il y a des faits qui échappent à la théorie de M. Charcot. M. Wickham Legg en cite deux. Un kyste hydatique avait déterminé une occlusion aussi complète que possible du canal hépatique, qui ne communiquait plus du tout avec le canal cholédoque, et avait atteint les dimensions d'un doigt d'adulte. Cet état durait depuis plusieurs semaines, si ce n'est plusieurs mois. Or, malgré ces conditions si favorables au développement de la cirrhose, l'accroissement du tissu conjonctif du foie était insignifiant, et l'on n'y trouvait pas ces éléments lymphatiques si communs en pareille circonstance et qui donnent comme la mesure de l'activité du processus. Par contre, dans un cas d'obstruction congénitale des voies biliaires, la cirrhose était des plus intenses, bien que les conduits excréteurs ne fussent nullement dilatés.

En résumé, l'étiologie de la cirrhose est une question encore bien obscure et qui doit être revue avec la plus profonde attention. Aucune des théories émises jusqu'ici n'est applicable à tous les faits. Il est d'ailleurs possible que l'origine et le mode de production de la lésion ne soient pas les mêmes dans tous les cas. (IBIDEM.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 5 mars 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PHYSIOLOGIE. — ÉTUDE EXPÉRIMENTALE SUR LE ROLE DU SANG DANS LA TRANSMISSION DE L'IMMUNITÉ VACCINALE. Note de M. MAURICE RAYNAUD, présentée par M. Vulpian.

Le but que je me suis proposé dans les expériences dont l'exposé va suivre a été d'essayer de déterminer quel est, chez l'individu vacciné, l'agent de transmission, le véhicule qui fait passer dans l'économie tout entière le principe, quel qu'il soit, qui lui confère pour l'avenir le privilége de l'immunité.

L'idée la plus naturelle qui se présente à l'esprit, c'est que ce véhicule doit être le sang; et cette hypothèse paraît d'autant plus plausible que des observations positives ont déjà établi, pour d'autres maladies virulentes, les propriétés virulentes et contagieuses du sang de l'individu qui en est affecté. Tel est le cas pour la syphilis, par exemple.

N'y aurait-il pas lieu, en conséquence, de considérer le sujet vacciné comme atteint, au moins pendant la période éruptive, d'une maladie générale, capable de communiquer à la masse sanguine un pouvoir virulent?

Le meilleur moyen de vérifier cette hypothèse, c'était évidemment de transmettre à un organisme sain le sang d'un vaccinifère, *et ce sang seulement*, en évitant avec soin de faire intervenir dans l'expérience la lymphe vaccinale elle-même.

J'ai, dans cette pensée, institué une première série d'expériences, qui ont été faites à l'hôpital Lariboisière, de la manière suivante : Par une piqûre faite avec une aiguille à l'avant-bras ou à l'extrémité du doigt d'un enfant vaccinifère, je recueillais une goutte de sang que j'inoculais avec soin sous l'épiderme d'un autre enfant non vacciné, au moyen d'une lancette, selon le manuel opératoire usité pour les vaccinations ordinaires.

Comme il était permis de supposer que la date d'inoculation du virus, chez le vaccinifère, ne serait pas sans influence sur le résultat à obtenir sur le sujet inoculé par le sang, j'ai pris soin de m'arranger de manière que cette seconde opération fût séparée de la première par un intervalle de plus en plus grand. Le sang d'inoculation a, de la sorte, été emprunté à des enfants vaccinés depuis un, deux, trois, quatre jours, et ainsi de suite, en espaçant un peu plus, à mesure que je m'éloignais du point de départ. En procédant ainsi, j'étais bien sûr de ne pas laisser échapper le moment propice à l'inoculation du sang, si ce moment existait.

J'ai pu ainsi, depuis le milieu d'août 1876 jusqu'en janvier 1877 pratiquer trente-cinq inoculations méthodiques de sang pris à des enfants, dont la date de vaccination variait de un jour à six semaines.

Le résultat de ces expériences a été constamment négatif. Jamais aucune trace de bouton vaccinal ne s'est montrée aux points d'inoculation. Dans deux cas, j'avais eu soin de recueillir le sang par une piqûre faite tout près du bord d'une pustule vaccinale; je voulais voir si ce voisinage exercerait quelque influence sur les propriétés du liquide sanguin : il n'en a rien été; ce sang, pas plus que celui qui provenait d'un point plus éloigné du siége de l'éruption, ne s'est montré inoculable.

J'aurais voulu faire chaque fois la contre-épreuve; c'est-à-dire pratiquer une seconde vaccination *avec le virus* chez tous les sujets ayant subi au préalable l'inoculation du sang. Dans les cinq seuls cas où j'ai pu faire, à titre de contrôle, cette vaccination secondaire, le vaccin a réussi, et des pustules légitimes se sont développées.

On peut donc considérer comme certain que, *dans les conditions où je me suis placé*, il n'y a ni vaccination produite sur place par l'inoculation de sang vaccinal, ni immunité ultérieure pour l'organisme ayant subi cette inoculation.

La pensée m'est alors venue, pour compléter ces recherches, de recourir à la transfusion du sang, dans une des espèces animales qui se prêtent à la culture du vaccin.

J'avais, il est à peine besoin de le dire, connaissance des belles expériences de M. Chauveau, consistant à injecter de la *lymphe vaccinale en nature*, soit dans les veines, soit dans les vaisseaux lymphatiques. Mais, je le répète, je désirais agir dans des conditions autres, et faire porter mon expérimentation *sur le sang seul*, à l'exclusion de la lymphe vaccinale, dont la virulence intrinsèque ne peut faire l'objet d'un doute.

Dans cette nouvelle voie d'investigation, je suis tombé du premier coup sur un résultat dont l'importance me paraît considérable.

Le 8 février dernier, en présence et avec l'aide de M. Chambon et de M. Alexandre, vétérinaire, j'ai pratiqué l'expérience suivante :

Par une saignée de la veine jugulaire, 250 grammes de sang ont été empruntés à une génisse qui avait été vaccinée le 2, et qui se trouvait alors en pleine éruption vaccinale. Ce sang a été transfusé immédiatement, au moyen de l'appareil *ad hoc* de M. Collin, dans la veine jugulaire d'une génisse nivernaise de 3 mois environ; l'opération a marché régulièrement; pas une goutte de sang injecté n'a touché au tissu cellulaire sous-cutané.

L'animal supporta parfaitement cette opération. Pendant les quinze jours suivants, où il fut attentivement surveillé, on ne put constater absolument rien d'anormal, sauf une diarrhée insignifiante le cinquième jour; aucune espèce d'éruption ne se montra sur les muqueuses.

Le 22 février, soixante inoculations furent faites sur la région mammaire et au pourtour, sur la peau préalablement rasée. Cette inoculation, pratiquée avec du vaccin fraîchement recueilli, et dans les meilleures conditions, a donné des résultats négatifs : *pas une seule pustule ne s'est développée*, tandis que sur une autre génisse vaccinée le lendemain avec le même vaccin, recueilli au même moment, on vit dès le 26, apparaître une magnifique éruption vaccinale.

Il résulte de là un double fait extrêmement curieux :

1° La transfusion a eu pour résultat de produire l'*immunité* chez l'animal récepteur du sang vaccinal, et cela sans qu'il se soit produit chez lui aucune modification appréciable, aucune éruption quelconque de la peau ou des muqueuses; en observant la plaie de la jugulaire, aujourd'hui fermée, on n'y constate qu'un peu de tuméfaction, manifestement due à un thrombus, et sans aucun caractère spécifique. La tem-

pérature du corps est restée normale. Le 27 février, cinq jours après la vaccination, elle était de 38°,7 dans le vagin, tandis que chez l'autre génisse, vaccinée vingt-quatre heures après celle-ci, elle atteignait 39°,8. Rien, en un mot, ne trahit à l'extérieur la modification profonde produite par la transfusion, rien, si ce n'est l'insuccès de l'inoculation vaccinale.

2° Le sang transfusé pouvant seul avoir produit cette modification, il en résulte que ce liquide, contrairement à une opinion plusieurs fois émise par M. Chauveau, peut, dans certaines conditions données, être considéré comme un très-puissant véhicule du virus vaccinal, ou tout au moins d'un principe capable de transmettre l'immunité.

La seule chance d'erreur dans l'expérience qui précède serait que, par grand hasard, l'animal eût subi une contamination vaccinale antérieure. Cela paraîtra bien peu vraisemblable, si l'on songe que M. Chambon, depuis huit ans qu'il vaccine une génisse par semaine, n'en a jamais rencontré une seule réfractaire à l'inoculation. J'ai cru, toutefois, devoir refaire d'autres transfusions, dont je donnerai les résultats.

Resterait à expliquer la contradiction qui semble exister entre cette expérience et celles que j'ai poursuivies sur les enfants. La différence des résultats tient-elle à la petite quantité de sang employée dans ce dernier cas? Serait-elle en rapport avec certaines conditions mécaniques inhérentes au mode opératoire? Ce sera, si l'Académie veut bien le permettre, l'objet d'une Communication ultérieure.

MÉDECINE. — DU TRAITEMENT DES AFFECTIONS CANCÉREUSES PAR L'ACIDE ACÉTIQUE ET LES ACÉTATES. Note de M. EUG. CURIE, présentée par M. Belgrand.

J'ai obtenu, dans le traitement des cancers du sein, de l'utérus et de l'estomac, d'excellents effets de l'emploi de l'acide acétique ou des acétates. On voit, sous l'influence du traitement, les douleurs cesser, la tumeur s'arrêter dans son développement, et parfois même rétrograder.

Je n'oserais pas affirmer que l'action soit persistante, parce que mon expérience est de date trop récente; mais je ne crois pas trop m'avancer en assurant que l'amélioration doit être assez fréquente pour être prise en sérieuse considération, quand même il ne s'agirait que d'un palliatif.

Cette action bienfaisante a dû être entrevue, mais mal comprise, puisqu'on a attribué à ces substances une action curative contre des tumeurs qu'on supposait de nature scrofuleuse.

J'ai employé l'acide acétique en solutions étendues pour l'usage externe, et à l'intérieur les acétates de chaux ou de soude, à la dose de 2 grammes par jour. Cette dose est bien supportée, et n'est pas difficile à prendre en solution aqueuse ou dans un sirop.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 27 mars 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Benjamin Anger, qui se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire.

2° Un pli cacheté de M. le docteur A. Certes, contenant la description d'un procédé destiné à prévenir les erreurs de diagnostic, déposé par M. Depaul.

3° Un rapport de M. le docteur Evrard, médecin des épidémies de l'arrondissement de Beauvais, sur une épidémie toute locale de fièvre typhoïde, dans une ferme isolée, au milieu d'une famille composée de 13 personnes, dont 11 enfants, sur lesquels il y eut 9 malades, dont 3 morts. Cette maladie s'est développée à la suite de l'usage immodéré de l'eau d'un puits abandonné depuis longtemps, et corrompue par la présence d'une quantité très-notable de matières organiques. (Com. des épidémies.)

4° Une lettre de M. le major Bouyet, du corps d'état-major belge, accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *Essai sur le campement des troupes; abolition des logements militaires en temps de paix.*

5° Une note de M. le docteur Luton (de Reims), sur le traitement de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés par une solution d'iode dans l'eau distillée de laurier-cerise.

6° L'extrait d'un testament par lequel M. le docteur Joseph Daudet (de Neuillé), canton de Saumur (Maine-et-Loire), institue en faveur de l'Académie un legs de 1,000 francs de rente pour la fondation d'un prix annuel dont elle fixera elle-même le sujet.

— M. BÉCLARD présente le premier fascicule de la nouvelle série, commençant à la lettre F, du DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, publié par la librairie G. Masson, sous la direction de M. Dechambre.

M. Béclard présente en outre : 1° Un exemplaire de la deuxième édition du *Manuel du microscope*, par MM. les docteurs Mathias Duval et Lereboullet ; — 2° un Rapport médical et administratif sur l'inspection des aliénés du canton de Fribourg, par M. le docteur Girard de Cailleux.

M. HILLAIRET présente, au nom de M. le docteur Fabre une brochure intitulée : *De l'engorgement des ganglions sous-maxillaires dans une épidémie d'oreillons.*

M. LARREY présente, de la part de M. le docteur Feuvrier, médecin-major, actuellement au Montenegro, une grammaire de la langue serbo-croate.

M. GOSSELIN offre en hommage, au nom de M. le docteur Corlieu, un volume intitulé : *Histoire de la Faculté de médecine de Paris.*

M. MAURICE PERRIN présente, au nom de M. le docteur Camuset, un ouvrage intitulé : *Manuel d'ophthalmologie.*

M. BRIQUET présente, au nom de M. le docteur Ernest Besnier, le rapport fait par lui à la Société médicale des hôpitaux sur les maladies régnantes pendant l'année 1876.

M. CHAUFFARD présente, de la part de M. le docteur Brochin, l'article *Constitution médicale* du DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES.

M. GUENEAU DE MUSSY présente un Mémoire de M. le docteur Aroy, médecin-major au 19e de ligne, sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a été observée dans la garnison du château de Brest, pendant l'hiver de 1876 à 1877. (Com. des épidémies.)

M. LE PRÉSIDENT présente, au nom de M. le docteur Oré (de Bordeaux), un travail sur l'empoisonnement par l'agaric bulbeux. (Com. MM. Chatin, Vulpian et Gubler.)

— M. JULES LEFORT, au nom de la commission des eaux minérales, commence la lecture du rapport général, adressé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1874.

— M. DÉSORMEAUX, candidat pour la section de médecine opératoire, lit un travail intitulé : *De la réunion par première intention sous le pansement ouaté.*

Pour obtenir ce résultat, M. Désormeaux, s'il s'agit d'une amputation dans la continuité, a recours à la méthode à lambeaux; pour les désarticulations, soit à la méthode à un ou deux lambeaux, soit, bien souvent, à la méthode ovalaire.

L'amputation terminée, il lave abondamment la plaie avec un mélange d'eau et d'alcool phéniqué à parties égales, ou avec une solution aqueuse de chloral; puis il rapproche les lambeaux ou les bords de la plaie au moyen de la suture métallique, pour laquelle il emploie des fils de fer recuit très-fins et très-souples qui se nouent comme les fils végétaux.

En faisant cette suture, il a soin de laisser, soit au milieu, soit dans les angles de la plaie, dans la position la plus déclive, une partie qu'il ne réunit pas pour permettre l'écoulement des liquides.

Dans les grandes amputations, il facilite cet écoulement en plaçant un drain dans le point convenable. Il lave une dernière fois avec le mélange d'alcool phéniqué et d'eau très-chaude qui est, suivant M. Claude Bernard, un excellent hémostatique, il en injecte dans le drain, et il applique le pansement suivant les règles posées par M. Alphonse Guérin.

Lorsque la réunion se fait bien, il y aurait inconvénient à laisser trop longtemps dans la plaie le drain ou la mèche de coton qui en empêche la cicatrisation complète. Il est bon, en outre, de retirer les fils des ligatures quand ils sont détachés, et même d'enlever les points de suture, quoique les fils de fer n'entretiennent aucune irritation, aucune suppuration dans les parties qu'ils traversent.

Au lieu donc d'attendre jusqu'au vingtième ou vingt-cinquième jour, M. Désormeaux lève le premier appareil du douzième au quinzième jour, et, après avoir enlevé les corps étrangers devenus inutiles, il rétablit le pansement ouaté, et il continue le traitement comme il a été établi par M. Alphonse Guérin.

Cette méthode a déjà donné à M. Dsormeaux, dans presque tous les cas, des réunions par première intention de toutes les parties rapprochées. Elle présente donc à la fois les avantages d'une réunion immédiate, et l'avantage, plus important sans doute, de diminuer dans une grande proportion les chances d'infection purulente. Depuis qu'il emploie le pansement ouaté, quel que fût l'état sanitaire de l'hôpital, les infections purulentes ont été, pour ainsi dire, supprimées dans tous les cas où la méthode a pu être employée suivant toutes les règles. (Ce travail est renvoyé à la section constituée en commission.)

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Personne sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de pharmacie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 10 mars 1877.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

NOTE SUR DES EXPÉRIENCES RELATIVES A LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE DES ŒUFS DE GRENOUILLE; par le docteur PHILIPEAUX.

On sait que c'est sur les œufs de grenouille que le célèbre Spallanzani a fait ses belles expériences de fécondation artificielle.

En répétant ces expériences, comme l'ont fait déjà tant de physiologistes, j'ai été amené à constater un fait qui m'a paru offrir un certain intérêt.

J'avais fait sortir par le cloaque d'une grenouille femelle, dont je pressais l'abdomen, une centaine d'œufs, qui étaient tombés au fur et à mesure de leur issue dans un vase rempli d'eau. Huit jours après, 10 embryons complétement développés se dégageaient de leur enveloppe. Aucun des autres œufs ne se développa. Je renouvelai l'expérience à l'aide d'autres grenouilles femelles et j'obtins le même résultat.

L'étude des conditions dans lesquelles s'est fait le développement d'un certain nombre d'œufs, dans ces expériences, m'a démontré que des spermatozoïdes s'introduisent dans le cloaque des grenouilles femelles, lorsqu'elles se trouvent dans l'eau en même temps que des mâles pendant la saison de la ponte, et que ces spermatozoïdes vont féconder les œufs qui sont les plus rapprochés de l'ouverture anale.

Comme il s'agit, dans mes expériences, de grenouilles qui ne s'étaient pas accouplées avec des mâles, et comme, d'ailleurs, il n'y a point de copulation chez ces animaux, les spermatozoïdes qui s'étaient introduits dans le cloaque des grenouilles femelles avaient donc vécu un certain temps dans l'eau.

Pour montrer que les spermatozoïdes des grenouilles contenus dans l'eau peuvent féconder leurs œufs, j'ai mis dans un vase 100 œufs d'une grenouille, et j'ai rempli ce vase avec l'eau dans laquelle vivaient des grenouilles mâles et femelles en amour : une partie de ces œufs a été fécondée, car huit jours après 20 têtards s'étaient développés dans ce vase.

De ces expériences je conclus :

1° Que les grenouilles peuvent pondre des œufs fécondés, pourvu qu'elles se trouvent dans l'eau en même temps que les mâles ;

2° Que les spermatozoïdes des grenouilles, comme ceux d'un grand nombre d'animaux invertébrés, peuvent vivre un certain temps hors des organes génitaux mâles en conservant le pouvoir fécondant ;

3° Enfin, que la durée de la vie des spermatozoïdes des grenouilles dans l'eau explique pourquoi dans une même ponte des embryons peuvent naître au bout d'un nombre variable de jours, la fécondation des œufs pouvant n'avoir pas lieu au même moment.

Ces expériences ont été faites dans le laboratoire de M. Claude Bernard, au Muséum d'histoire naturelle.

— M. MATHIAS DUVAL met sous les yeux de la Société une série de cerveaux d'embryons, de cerveaux de chien, de mouton, de lapin, qui sont conservés à sec avec leur volume normal. A cet effet, ces encéphales sont d'abord durcis par une macération de huit à douze jours dans une solution d'acide azotique (à 10 0/0) ; puis ils sont placés dans une solution de bichromate de potasse (2 0/0) ; le bichromate de potasse pénètre jusque dans les parties les plus profondes de la masse nerveuse, et, en présence de l'acide azotique qui les imbibe, donne naissance à de l'acide chromique, lequel porte le durcissement de la pièce au plus haut degré. Alors (au bout de huit à dix jours), la pièce est deshydratée par l'immersion dans l'alcool à 36° ou mieux encore à 40°, pendant quarante-huit heures ; sortie de l'alcool, on la laisse légèrement sécher pendant un quart-d'heure, puis on la plonge dans de la paraffine fondue et presque bouillante ; après vingt à trente minutes de cuisson dans cette paraffine qui pénètre la pièce et chasse tout l'alcool, l'encéphale est retiré et mis à refroidir.

On obtient ainsi des pièces qui sont comme le produit d'un moulage en cire (paraffine) très-exact.

Ce procédé, en conservant aux pièces leur volume normal, permet l'étude comparée des formes extérieures de l'encéphale aux différentes phases de la vie embryonnaire : c'est ainsi qu'on peut très-facilement suivre sur des cerveaux d'embryons humains le développement des scissures et circonvolutions, et voir que la scissure qui paraît la première n'est pas la scissure de Rolando, mais bien la *scissure perpendiculaire interne* ou *scissure occipitale*.

EXTRACTION DE LA CATARACTE SANS IRIDECTOMIE.

M. BADAL met sous les yeux des membres de la Société une aiguille et un couteau lancéolaire destinés à l'extraction de la cataracte, par la méthode suivante :

Premier temps. — Introduction de l'aiguille à l'union de la cornée et de la sclérotique, et à l'extrémité externe du diamètre transverse, si on se propose de faire l'extraction par le côté externe. Discision de la capsule ; retrait de l'aiguille.

Deuxième temps. — Par la petite plaie déjà faite, introduction d'un couteau lancéolaire à pointe mousse, qu'il suffit de pousser parallèlement au plan de l'iris, jusqu'à sa rencontre avec le point diamétralement opposé à l'ouverture d'entrée, pour avoir une section de 8 millimètres et demi de largeur à sa partie interne. La forme et la grandeur du couteau ont été calculées de façon à obtenir ce résultat.

Troisième temps. — Retrait lent du couteau à l'exception de la pointe mousse qui maintient l'iris en place pour l'empêcher de faire hernie. Expulsion du cristallin. M. Badal supprime le blépharostat. Le rôle de l'aide se borne à maintenir les paupières écartées.

Séance du 17 mars 1877.

M. LABORDE expose à la Société les résultats d'expériences récentes sur la toxicité des sels de cuivre. Il a employé de nouvelles méthodes et est parvenu à pouvoir faire absorber aux animaux une quantité suffisante de sulfate de cuivre pour obtenir des signes non équivoques d'empoisonnement. Tantôt il introduit dans l'estomac de chiens à jeûn le sel de cuivre mélangé à des aliments, à l'aide de la sonde œsophagienne ; tantôt c'est une solution qu'il fait pénétrer sous la peau en injection sous-cutanée. Invariablement, dans ce dernier cas, si la dose a été suffisante, l'animal meurt dans un état de prostration profonde, et avec des symptômes d'entérite très-accusés. Les réactifs révèlent ces sels de cuivre dans les urines, preuve qu'ils ont été absorbés. M. Laborde déposera, d'ailleurs, une note où ses expériences et leurs conclusions sont relatées avec détails.

M. GALIPPE dit qu'il ne répondra pas à la première partie de la communication de M. Laborde, puisque les faits avancés par lui sont entièrement confirmés ; toutefois, il ne croit pas devoir laisser s'établir certaines allégations de M. Laborde sans observation. C'est ainsi que M. Laborde semble croire que lorsque l'on donne à un animal des aliments contenant un sel de cuivre à dose vomitive, tout le cuivre est éliminé par l'acte du vomissement ; il n'en est rien, car même dans ce cas particulier, il suffit d'examiner les matières fécales de l'animal pour voir qu'elles contiennent du cuivre. Donc, il y a une certaine proportion de sel de cuivre absorbé.

Quant au procédé qui consiste à donner progressivement à un chien des doses de plus en plus considérables de cuivre sans provoquer le vomissement, il peut être démontré que, grâce à cette méthode, on échappe complétement à la critique formulée par M. Laborde. En effet, M. Laborde croit que, parce qu'un animal n'absorbe que de petites quantités de cuivre à la fois, il ne doit en éprouver aucun inconvénient. Est-ce que la dose de 1 gramme, 2 grammes et même plus, paraît insignifiante à M. Laborde ? De deux choses l'une, ou le cuivre est absorbé ou il ne l'est pas. S'il est absorbé, il a dû produire son action physiologique ; si, au contraire, il ne l'est pas, on ne le retrouverait pas dans le foie. Or, c'est précisément dans les cas où M. Galippe avait administré des sels de cuivre à doses progressives, qu'il a retrouvé dans le foie des doses extrêmement considérables.

Le mélange des sels de cuivre aux aliments n'est pas le seul procédé employé par M. Galippe. En effet, il a donné aux chiens des lavements avec des solutions concentrées de sels de cuivre ; ces animaux, quoiqu'ayant éprouvé des accidents intestinaux graves, plus accusés surtout dans les points où l'action locale s'était manifestée, se sont rétablis, après avoir eu des vomissements.

Quant à l'introduction de solutions concentrées de sels de cuivre dans l'estomac à l'aide d'une sonde œsophagienne, M. Galippe estime que ce procédé n'est pas physiologique. En effet, l'action corrosive et localement irritante des sels de cuivre s'exerce avec une telle intensité que, bien que l'animal se débarrasse en majeure partie de la solution par des efforts violents et réitérés de vomissement, la muqueuse du tube digestif est si violemment touchée, que son fonctionnement est plus ou moins profondément compromis, et que l'animal ne pourra plus conserver et assimiler aucun aliment. C'est ce même résultat qu'il serait facile d'atteindre avec n'importe quel corrosif, tel que l'acide sulfurique, la potasse, etc. Personne ne nie que le sulfate de cuivre soit un caustique, mais ce n'est pas un poison.

M. Laborde croit également s'être placé dans des conditions physiologiques en injectant sous la peau des aines d'un chien une solution très-concentrée de sulfate de cuivre (4 gr. pour 10 cent. cubes), il ne se sera pas difficile de lui démontrer qu'il a fait également fausse route. Quand on fait une injection d'une telle nature, on frappe de mort presque toute la moitié de l'animal. En effet, le sulfate de cuivre coagule les tissus, les enflamme, désorganise les muscles, produit partout où il pénètre de graves désordres.

M. Galippe cite les lésions qu'il a observées, avec M. Bochefontaine, sur des chiens auxquels il a fait des injections sous-cutanées de sulfate de cuivre. (Voir plus loin le détail de ces expériences dans la communication de M. Bochefontaine.)

La meilleure preuve, dit M. Galippe, que ce sont les lésions locales qui tuent l'animal, c'est qu'il suffit, tout en conservant le même poids de sulfate de cuivre, d'étendre la solution et de faire des injections sous-cutanées en plusieurs points du corps pour n'avoir plus une mort à bref délai. L'animal peut succomber encore, mais on trouve, à l'autopsie, autant d'abcès purulents qu'il y a eu d'injections pratiquées.

Quant au fait rapporté dans le travail de M. Galippe, auquel M. Laborde a fait allusion, il s'agit d'un suicide. Un homme est venu mourir dans le service d'Andral, et a déclaré avoir pris 32 grammes de sulfate de cuivre. Mais l'analyse des organes n'a pas été faite, on ne sait rien de bien précis, puisque cette observation n'a été faite que sur les déclarations du malade, déclarations qui se sont produites probablement au dernier moment, puisque le traitement institué ne pouvait en rien convenir à l'empoisonnement par le sulfate de cuivre. Ce malade a-t-il ingéré un produit contenant des sulfates étrangers? a-t-il même pris du sulfate de cuivre? On ne sait rien de bien établi sur ce point.

— M. Galippe fait la communication suivante :

On a objecté aux expériences que j'ai faites sur la saveur caractéristique communiquée aux boissons et aux aliments par les sels solubles de cuivre, que s'il s'agissait de sels peu solubles, cette sauvegarde n'existerait plus. Pour démontrer que cette dernière assertion n'a rien de fondé, nous avons trituré 0 gr. 01 centigr. d'acétate tribasique de cuivre, avec 100 centimètres cubes de vin. Il ne se dissout ainsi qu'une faible partie de l'acétate. Toutefois, la saveur communiquée au vin est suffisamment désagréable pour inspirer de la répulsion et donner même des nausées à des personnes non prévenues qui n'en prennent qu'une petite gorgée, 2 ou 3 centimètres cubes à peine. La dose d'acétate tribasique étant doublée, cette saveur devient insupportable, et cependant la proportion de sel de cuivre n'est que de 0 gr. 20 centigr. pour 100 grammes de liquide, et à cette dose on sait que l'acétate tribasique ne peut faire de mal.

Si maintenant, à 50 grammes de pâté de foie gras, on mélange 0 gr. 25 centigr. d'acétate tribasique (5 gr. pour 1,000), la saveur du sel de cuivre ne se révèle qu'après l'acte de la mastication et de l'insalivation, mais elle est suffisante pour mettre en garde immédiatement une personne dont le palais serait tant soit peu délicat. Vient-on à doubler la dose (10 gr. pour 1,000), la saveur devient alors si caractéristique qu'elle provoque des nausées de la spectation. Ce n'est pas tout, lorsqu'on a mélangé, comme nous l'avons fait, à du pâté ou à des aliments riches en matières grasses, une certaine proportion de sel de cuivre, l'aliment, avec une rapidité qui varie suivant la saison et suivant le temps depuis lequel il a été préparé, prend une teinte verte, fort peu appétissante, et qui mettrait forcément sur ses gardes une personne que l'on engagerait ou qui songerait à faire usage d'une telle alimentation.

Un médecin légiste, partisan de la toxicité des sels de cuivre, a prétendu que si l'on ne pouvait empoisonner avec un sel de cuivre, il était possible cependant de faire mourir une personne à force de la faire vomir. Cette hypothèse, aussi gratuite qu'improbable, ne résista pas à l'examen même le plus superficiel. En effet, on sait qu'une dose de sulfate de cuivre, égale à 0 gr. 0005, dissoute dans 5 centimètres cubes de vin, est suffisante pour faire éprouver la sensation caractéristique des sels de cuivre à une personne jouissant d'un palais un peu délicat. Or, à cette dose, et même à une dose supérieure, le sulfate de cuivre n'est pas vomitif. Comment donc peut-on supposer raisonnablement que l'on puisse faire avaler un liquide tenant en dissolution du sel de cuivre, un nombre considérable de fois, à une personne jouissant de ses facultés, lorsque celle-ci s'en aperçoit immédiatement; en supposant qu'une telle tentative réussisse une fois, elle ne saurait être renouvelée.

C'est un point sur lequel je désire également appeler l'attention de la Société, je veux parler de la proportion dans laquelle le cuivre dit normal peut être rencontré dans l'économie. MM. Bergeron et L'Hôte pensent qu'au delà de 0 gr. 003 milligr., le cuivre trouvé dans l'économie y aura été introduit accidentellement ou dans un but criminel. J'avais fait sur ce point des réserves qui viennent d'être justifiées. En effet, M. Lenbrect, chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Antoine, a trouvé dans le foie d'un individu mort accidentellement, 0 gr. 13 milligr. de cuivre métallique.

M. Quinard, préparateur à l'École supérieure de pharmacie, a dosé le cuivre dans le foie d'une femme morte en couches, et la proportion du cuivre s'est élevée à 0 gr. 009 milligr.

Si maintenant on recherche le cuivre dans le foie d'un individu épuisé par une très-longue maladie pendant laquelle il n'aura pris que fort peu d'aliments et qui aura succombé dans un état de cachexie et de maigreur très-prononcé, on ne trouvera que peu de cuivre. C'est ainsi que dans le foie d'un malade mort à la Charité, de phthisie pulmonaire, au bout d'un an de séjour dans une des salles de l'hôpital, on n'a trouvé que 0 gr. 003 milligr. de cuivre.

Il serait donc téméraire, comme nous l'avons dit, d'ériger un axiome et de fixer une dose maxima au-delà de laquelle il y aurait un empoisonnement accidentel ou criminel; personne ne sait encore quelle dose de cuivre peut renfermer notre économie; ce que l'on sait, c'est que cette proportion peut varier avec les individus et avec les conditions dans lesquelles ils ont vécu.

M. Laborde : Le chien que je montre à la Société n'a eu, comme tous les autres que j'ai injectés, aucun désordre important au niveau des piqûres. J'ai fait l'injection dans les aines. D'ailleurs, à l'autopsie de ces animaux, on ne trouve pas de péritonite par propagation, mais une entérite et une congestion des principaux viscères. Les désordres sont produits par les sels de cuivre absorbés, comme le démontre, du reste, leur présence dans les urines de l'animal en expérience.

Je ne crois pas qu'en 14 ou 15 heures, un animal aussi résistant qu'un chien puisse succomber par le fait d'une simple inflammation ou même d'une escharre survenant au niveau des piqûres.

M. Galippe me demande comment on pourrait empoisonner un homme avec un sel de cuivre?... mais, simplement, en lui donnant une potion contenant le sel en quantité suffisante. On fait bien accepter aux malades d'autres potions désagréables. M. Galippe sait aussi bien que moi, que dans un des services de la Charité, un malade, dans le but de se suicider, a pris un sel de cuivre et a succombé. La réalisation de cette intoxication est donc possible.

M. Galippe : Il n'est pas démontré que le malade auquel M. Laborde fait allusion ait pris un sel de cuivre. Son autopsie n'a pas été faite avec assez de soin. Il serait impossible de faire prendre à un homme 5 grammes de sulfate de cuivre dans une potion; car, après une cuillerée, il n'en prendrait pas deux. A supposer qu'il surmontât le goût exécrable de cette préparation, des vomissements surviendraient, qui empêcheraient une absorption suffisante.

M. Laborde : L'homme de la Charité, auquel je fais allusion a bien succombé à un empoisonnement par un sel de cuivre, car il en a présenté tous les symptômes, en particulier les vomissements bleuâtres et à odeur alliacée. L'autopsie a d'ailleurs été faite; malheureusement, on a négligé l'analyse chimique des viscères.

M. Galippe : Il est incontestable que les sels de cuivre sont caustiques; on peut prendre du sulfate de cuivre, comme on avale de l'acide sulfurique. Mais je voudrais qu'au point de vue de la médecine légale, il fût admis qu'il est impossible d'empoisonner un homme avec du sulfate de cuivre, sans que celui-ci s'en aperçoive. Ce sel a une saveur tellement détestable, qu'une solution de 0,10 centigrammes dans 1 litre d'eau suffit pour provoquer, lorsqu'on en dépose une goutte sur la langue, le dégoût le plus profond.

Je suis heureux de profiter de cette discussion, pour réfuter deux opinions erronées qui semblent vouloir prendre assises aujourd'hui en médecine légale. A ce point de vue, une note est remise par M. Galippe.

M. Bochefontaine ne croit pas qu'un animal puisse succomber à une véritable intoxication cuivrique. Il meurt des désordres locaux produits par un violent caustique.

M. Laborde : MM. Bochefontaine et Galippe, pour rejeter l'intoxication cuivrique, comme cause de mort, chez les animaux dont ils parlent, auraient dû démontrer par l'analyse chimique que, dans aucun de leurs tissus, on ne trouvait de sels de cuivre en quantité anormale. A-t-on analysé l'urine, le foie, les reins, etc. ?

M. Rabuteau : Le mode d'action des sels de cuivre, introduits dans l'organisme par des procédés spéciaux et en quantité suffisante pour amener la mort, n'est pas aussi obscure qu'on pourrait le croire. Pour élucider ce mode d'action, il est utile et même nécessaire de ne pas employer des solutions concentrées de sulfate de cuivre ou d'un autre sel de ce métal, ni à plus forte raison ces mêmes sels à l'état solide. En effet, le sulfate de cuivre, à l'état solide ou en solutions un peu concentrées, joue avant tout le rôle d'un agent caustique, dont l'action locale, plus ou moins éloignée du point d'application ne peut être confondue avec l'action de ce sel lorsqu'il a pénétré dans la profondeur de l'organisme.

Je demande, à ce sujet, la permission de rapporter les résultats d'expériences que j'ai faites en 1873; et que j'ai mentionnées dans mon ouvrage de *Toxicologie*.

Déjà notre collègue, M. Moreau (Société de biologie, 1855), ayant placé dans le péritoine, chez des grenouilles, de petits cristaux de sulfate de cuivre, et ayant constaté l'arrêt du cœur quelque temps après, avait considéré cette substance comme un poison cardiaque. Il avait remarqué, il est vrai, mais sans y attacher l'importance qu'elle méritait, la paralysie des membres inférieurs. Or, de même que dans l'intoxication par les sels de baryum, la *paralysie musculaire* est le fait capital, l'arrêt du cœur n'étant que le corollaire de ce résultat primitif. Des expériences que j'ai faites avec divers sels de cuivre, notamment avec le bichlorure de ce métal, ont mis en évidence cette paralysie. Ayant injecté, à l'aide d'une seringue de Pravaz, sous la peau, chez les grenouilles, 1 centigramme 1/2 à 3 centigrammes de ce sel dissous dans 15 à 30 centigrammes d'eau, j'ai constaté, en premier lieu, une excitation due sans doute à la douleur produite par la substance injectée, puis bientôt la difficulté des mouvements. Les pattes postérieures d'abord furent affectées. Lorsque le poison avait été injecté du côté du dos ou dans un flanc, c'était la patte correspondante à ce côté qui était paralysée la première, parce que le sel de cuivre s'y trouvait transporté non-seulement par la circulation, mais par l'imbibition. En même temps, les battements cardiaques se ralentirent et cessèrent au bout d'un temps variable, d'une demi-heure à une heure par exemple. Chez d'autres grenouilles, avant d'injecter le chlorure de cuivre sous la peau, j'ai préservé du poison un membre postérieur, en liant ce membre à l'origine, moins le nerf sciatique. J'ai pu alors constater, de même que dans l'intoxication par les sels de strontium et de baryum, l'action paralysante exercée par le cuivre sur les fibres musculaires. Lorsque les

muscles qui avaient été mis en contact avec le poison par la circulation ne se contractaient plus sous l'influence d'un excitant quelconque, je pouvais observer des contractions dans le membre préservé de la substance toxique, chaque fois que j'appliquais la pince électrique sur un point quelconque du corps de l'animal, aussi bien que sur le membre préservé et sur le nerf sciatique correspondant. Les propriétés des nerfs sensitifs et moteurs étaient donc conservées; celles des muscles mis en contact avec le poison étaient seules abolies. J'ajouterai, toutefois, que la marche de l'empoisonnement fut moins rapide que celle de l'empoisonnement par les sels de baryum et même par ceux de zinc, métal dont le poids atomique est d'ailleurs plus fort que celui du cuivre et dont la chaleur spécifique est plus faible.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 7 mars 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Verneuil présente, de la part de M. Gombault, un travail sur les polypes utérins à apparition intermittente, et, de la part de M. Dubuc, une observation de lymphadénome généralisé.

— M. Périer donne lecture d'un rapport sur un travail de M. le docteur Lemée (de Saint-Sever), relatif à l'opération de la pierre chez les enfants. Chez une petite fille de 9 ans, qui portait un calcul formé autour d'un corps étranger, il a pratiqué la taille uréthrale, de préférence à la lithotritie. La commission approuve la conduite tenue par le chirurgien dans cette circonstance.

M. Théophile Anger dit qu'il a eu deux fois l'occasion de pratiquer la taille uréthrale chez la femme. Dans le premier cas, l'opération fut facile; la malade perdit peu de sang et ne conserva pas d'incontinence d'urine. Dans le second cas, il s'agit d'une jeune fille très-anémique, qui fut amenée à M. Anger sur une charrette, dans un village où il se trouvait l'année dernière. La malade perdait ses urines depuis longtemps, et il était facile de reconnaître l'existence d'un calcul. En présence de la gravité de l'état général, M. Anger se décida à opérer, bien que n'ayant à sa disposition que des instruments très-insuffisants. Une incision permit d'introduire une pince et de saisir la pierre, mais il fut impossible de l'extraire. L'incision fut alors agrandie, et le calcul fut facilement enlevé au moyen d'une pince de Museux. Mais il subsista une incontinence d'urine très-rebelle, qui tend pourtant aujourd'hui à disparaître.

M. Paulet ne se fait pas d'illusions sur les inconvénients de la taille uréthrale au point de vue de l'incontinence d'urine. Cependant il est des cas où cette opération est la seule praticable. A l'appui de son opinion, il cite l'observation d'une petite fille de 12 ans, très-chétive, qui lui fut présentée il y a quelques années et chez laquelle il constata l'existence d'un calcul vésical. La taille vaginale était impossible ici. En effet, le vagin était tellement étroit qu'on ne pouvait y introduire le doigt. M. Paulet tenta la lithotritie, mais le calcul était si dur qu'il ne put le broyer. Il se décida alors à pratiquer la taille uréthrale. L'incontinence d'urine ne dura pas plus de quinze à vingt jours.

M. Verneuil dit que, quand la lithotritie est impossible, lorsqu'il s'agit, par exemple, de calculs d'oxalate de chaux, il faut naturellement recourir à la taille. Mais il est d'avis d'essayer toujours la lithotritie chez la femme. On sait, en effet, que chez elle l'opération est des plus faciles. Si l'on est obligé de renoncer à la lithotritie, on choisira de préférence la taille vaginale. Enfin, quand les calculs sont très-gros, on a toujours la ressource de la taille sus-pubienne. Quant à la taille uréthrale, M. Verneuil ne l'estime que médiocrement, en raison précisément de l'incontinence d'urine qui en est presque fatalement la conséquence.

M. Tillaux n'a pas eu jusqu'ici de faits personnels qui puissent figurer dans la discussion. Mais, en présence des opinions très-différentes et très-tranchées qui ont été exprimées, il est d'avis qu'il serait très-important de tirer au clair cette question. Ainsi, Malgaigne fulmine contre la taille uréthrale chez la femme. D'autre part, M. Reliquet s'en déclare le partisan absolu. Grâce à l'emploi du chloroforme, on sait d'ailleurs que les fibres du sphincter vésical se laissent dilater, sans se déchirer, ce qui diminue singulièrement les chances d'incontinence consécutive.

Quant à ce qu'a dit M. Verneuil, a-t-il bien raison de tant préconiser la lithotritie chez la femme et de lui trouver des avantages beaucoup plus sérieux que chez l'homme? L'opinion contraire est soutenue par beaucoup de chirurgiens. En effet, la vessie de la femme est intolérante et expulse immédiatement les liquides injectés pour favoriser l'opération.

M. Lannelongue est d'un avis tout à fait opposé à celui de M. Tillaux. Il préfère de beaucoup la lithotritie *à sec* qui lui a donné de bons résultats. Quant à l'intolérance de la vessie de la femme, il faut en rabattre beaucoup. En effet, en raison des convenances sociales, la femme s'habitue à retenir ses urines, et sa vessie est plus lente à se contracter que celle de l'homme. Ainsi que l'a prouvé Hybord, dans sa thèse, la lithotritie chez la femme est très-facile et exempte de dangers. Si elle était impraticable dans un cas spécial, M. Lannelongue donnerait toujours la préférence à la taille vaginale, qui ouvre une porte beaucoup plus large aux instruments. En tout état de cause, n'a-t-on pas toujours intérêt à commencer par introduire un lithotriteur, ne serait-ce que pour se rendre compte du volume et de la nature du calcul, ainsi que de l'état du réservoir urinaire?

M. Duplay dit qu'en Amérique la taille vaginale est une opération courante. Quant à la lithotritie chez la femme, il serait tenté de partager l'avis de M. Tillaux. Dans tous les cas, la lithotritie à sec n'est pas pratique; il faut toujours qu'il y ait un moins un peu d'urine dans la vessie.

M. Després pense que la taille uréthrale est une mauvaise opération, parce qu'elle ne donne pas beaucoup plus de place que la dilatation forcée de l'urèthre. Il lui préfère de beaucoup la lithotritie on la dilatation. Il a eu lui-même l'occasion de pratiquer la lithotritie à sec, c'est-à-dire sans injecter de liquides dans la vessie. Toutefois, chez les enfants, la lithotritie donne plus de cas de mort que la taille. A ce propos, M. Després conteste la statistique de Guersaut.

M. Marjolin dit que la vessie des enfants est très-excitable et expulse immédiatement les liquides qu'on y injecte. Il n'a d'ailleurs pas, pendant sa longue pratique, observé de calculs chez les petites filles.

M. Le Fort rappelle que Thompson recommande les injections d'eau pour faciliter la lithotritie. Il croit qu'il y a danger à faire cette opération à vide, parce qu'on s'expose alors à léser gravement les parois vésicales.

M. Verneuil dit que, le matin même, il a introduit un lithotriteur dans la vessie d'une femme. Le calcul dont on soupçonnait l'existence avait disparu. Mais, bien que la vessie ne renfermât pas d'urine, l'exploration fut très-facile, et le chirurgien put manœuvrer tout à son aise. Il faut tenir compte sous ce rapport des différences individuelles. Certaines vessies se contractent avec tant d'énergie que l'on est obligé de recourir aux injections d'eau tiède.

M. Trélat trouve la question difficile à saisir et à résoudre. Quant à lui, il a l'habitude de vider d'abord la vessie par le cathétérisme, afin de s'assurer de son état et de se rendre compte de la nature du liquide qu'elle renferme. Puis il fait une injection modérée jusqu'à tolérance.

M. Després répond qu'il entend bien qu'on doit explorer la vessie, avant de se décider à une opération. Mais cette exploration ne doit pas être faite au moment même où l'on va intervenir. C'est plusieurs jours avant, que le cathétérisme doit être pratiqué.

M. Tillaux revient sur ce qu'il a déjà dit. Il persiste à déclarer que la lithotritie chez la femme est inférieure à la taille. Il ne dit pas pour cela qu'elle est moins facile. Bien au contraire; mais c'est une facilité dangereuse.

M. Sée dit que Nélaton vidait toujours la vessie avant de pratiquer la lithotritie; mais il faisait une injection après.

BIBLIOGRAPHIE.

Arsenal du diagnostic médical; mode d'emploi et appréciation des procédés et des instruments d'exploration employés en séméiologie et en thérapeutique avec les applications au lit du malade; par le docteur Maurice Jeannel, médecin aide-major de première classe.

Quelque habile et expérimenté que soit le praticien, le seul exercice de ses sens ne lui suffit pas toujours pour mener à bonne fin un diagnostic rigoureux et exact. Aussi, depuis longtemps, et surtout dans ces dernières années, la science s'est-elle enrichie d'appareils et d'instruments divers, la plupart fort ingénieux, et destinés à suppléer à l'imperfection des méthodes ordinaires d'exploration. Ces instruments, dont un grand nombre sont entrés dans le domaine de la pratique courante, et qui rendent chaque jour au clinicien d'incontestables services, n'avaient pas été jusqu'ici décrits simultanément, avec leurs applications, dans un ouvrage spécial. C'est cette lacune que M. Jeannel a voulu combler dans le livre qu'il vient de faire paraître et qui, comme son titre l'indique, est bien un véritable *arsenal* du matériel destiné à faciliter les investigations au lit du malade.

Dans cet ouvrage essentiellement pratique, l'auteur s'est, autant que possible, tenu en dehors des développements théoriques, à moins d'y être absolument forcé pour l'intelligence du sujet. Il s'est attaché surtout à faire bien comprendre le but, les avantages ou les inconvénients de chaque appareil qu'il décrit et à initier le lecteur à son mode d'emploi et à son maniement.

L'*Arsenal du diagnostic médical* comprend neuf chapitres.

Le premier est consacré aux procédés généraux d'exploration de la chaleur et du poids.

Le second traite de l'examen de l'appareil respiratoire et comprend l'inspection, la palpation, l'auscultation, la percussion, la mensuration, la spirométrie, la pneumographie et l'aspiration exploratrice.

Le troisième chapitre est consacré à l'appareil cardio-vasculaire. L'auteur étudie successivement la percussion et l'auscultation du cœur, la percussion cardiométrique, la cardiographie et la sphygmographie.

Dans le chapitre suivant, M. Jeannel passe en revue les divers moyens d'exploration du système nerveux et des organes des sens. Un assez long paragraphe est consacré à la *cérébroscopie*, méthode encore nouvelle et à propos de laquelle l'auteur rappelle les longues et savantes recherches de M. Bouchut. Avec juste raison, il fait observer que trop de médecins s'en remettent aux spécialistes pour l'examen des yeux. Il faut que le praticien sache manier l'ophthalmoscope et apprécier les modifications du fond de l'œil, qui, dans une foule de circonstances, mettent sur la voie d'un diagnostic, et viennent le confirmer ou l'infirmer.

Le cinquième chapitre, très-étendu, traite de l'exploration du système musculaire et locomoteur. Les dynamomètres et les différents appareils électriques y sont étudiés avec tous les développements que comportent les récents progrès de la science.

Les derniers chapitres sont consacrés à l'examen du tube digestif, des organes génitaux de la femme, des urines, du larynx et des fosses nasales.

L'auteur n'a pas cru devoir parler des microscopes, l'histologie constituant à elle seule une des branches de la science médicale. N'aurait-il pu cependant, sans entrer dans des développements qui exigeraient des volumes entiers, décrire sommairement le mode d'emploi et les principales applications de ces instruments appelés aujourd'hui à rendre tant de services? Ce désidératum se fait d'autant plus sentir que, dans différentes parties de l'ouvrage, notamment dans le chapitre qui a pour objet l'examen des urines, se trouvent des gravures représentant l'aspect microscopique de certaines lésions.

Dans tous les cas, le livre de M. Jeannel nous paraît être d'une grande utilité pratique. Il permettra aux médecins non spécialistes de se familiariser aisément avec des procédés dont beaucoup ne leur sont que très-imparfaitement connus encore. Il aura surtout pour avantage d'encourager le lecteur dans la voie de certaines recherches dont on est souvent détourné par la crainte de difficultés matérielles, plutôt apparentes que réelles.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort d'un honorable praticien de Paris, M. le docteur Crimotel, médecin honoraire du Bureau de bienfaisance, lauréat de l'Académie de médecine.

***

LA CHAIRE DE PATHOLOGIE MENTALE. — En réponse à la demande officieuse d'avis que lui a adressée le ministre de l'instruction publique sur les candidats à la chaire nouvelle de pathologie mentale, la Faculté de médecine de Paris a dressé la liste suivante : En première ligne, M. Ball ; en deuxième ligne, M. Magnan ; en troisième ligne, M. Auguste Voisin.

***

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS. — Amphithéâtre d'anatomie. — Programme des cours de la saison d'été (année 1877) :

1° Cours de médecine opératoire : MM. les élèves internes et externes des hôpitaux et hospices sont prévenus que M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Lariboisière, directeur des travaux anatomiques, commencera ce cours le lundi 16 avril 1877, à deux heures.

M. le docteur Tillaux traitera des résections et opérations spéciales.

M. Schwartz, premier prosecteur, traitera des ligatures d'artères.

M. Henriet, deuxième prosecteur, traitera des amputations.

Des répétitions seront faites, après chaque leçon, sous la direction des professeurs.

2° Conférences d'histologie : Des conférences sur l'histologie normale et pathologique continueront à être faites par M. le docteur Grancher, médecin du Bureau central, chef du laboratoire.

MM. les élèves seront chaque jour exercés, sous sa direction, au maniement du microscope.

NOTA. — Les microscopes et autres instruments nécessaires à ces divers travaux pratiques seront mis gratuitement à la disposition de MM. les élèves par l'administration de l'Assistance publique.

Les séries devant être reformées pour la médecine opératoire, MM. les élèves sont prévenus que leurs cartes seront reçues à l'amphithéâtre, à partir du 12 avril.

***

COLLÉGE DE FRANCE. — M. Noël, docteur en médecine, est chargé des fonctions de préparateur à l'École pratique des hautes études (section des sciences naturelles) et attaché, en cette qualité, à la chaire de médecine du Collége de France, en remplacement de M. d'Astre, appelé à d'autres fonctions.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE LIMOGES. — M. Louis Bleynie, suppléant des chaires de chirurgie et d'accouchements à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges, est nommé professeur adjoint d'accouchements à ladite École, en remplacement de M. Bleynie père, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à une pension de retraite.

***

HÔPITAL CIVIL D'ALGER. — MM. Pengrueber et Rey viennent d'être nommés, après concours, chirurgiens-adjoints.

Le concours pour une place de médecin-adjoint s'est terminé par la nomination du docteur Bourgeois.

***

La Société des médecins des Bureaux de bienfaisance a élu parmi ses membres correspondants : MM. F. Dupont (de Saint-Mihiel) et Emile Mauriac (de Bordeaux). — Parmi ses associés libres nationaux : MM. A. Bossu (de Paris) et Verjon (de Plombières).

***

La Société française de tempérance a tenu sa séance solennelle le 25 mars, sous la présidence de M. Edouard Laboulaye, membre de l'Institut.

Après avoir entendu une allocution chaleureuse de M. Laboulaye, le rapport sur la situation morale et financière de l'œuvre par M. Lunier, secrétaire général, celui de M. le baron Pron sur le concours de 1877 et le rapport de M. Motet sur les récompenses, la Société a décerné : à M. Louis Maurette une médaille d'argent et une récompense de 250 fr., et à MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé, un encouragement de 500 fr. La Société a décerné en outre 2 médailles de vermeil, 35 diplômes d'honneur, 26 médailles d'argent, 293 médailles de bronze et 45 livrets de caisse d'épargne de 25 francs.

***

HÔPITAUX DE PARIS. — Un concours, pour trois places de chirurgien au bureau central, s'ouvrira le lundi 30 avril 1877, à quatre heures, à l'Hôtel-Dieu. Le registre d'inscription des candidats sera ouvert le jeudi 29 mars 1877, de midi à trois heures, pour être clos définitivement le samedi 14 avril, à trois heures.

***

COURS PUBLIC D'ANATOMIE DES RÉGIONS APPLIQUÉE A LA CHIRURGIE. — M. le docteur Fort, professeur libre d'anatomie, commencera ce cours le lundi 9 avril, à quatre heures, dans l'amphithéâtre n° 3 de l'École pratique, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

COURS PARTICULIER DE MÉDECINE OPÉRATOIRE. — M. Fort commencera ce cours le mardi 10 avril, à une heure, dans le pavillon 7 de l'École pratique. Les élèves seront exercés individuellement à pratiquer eux-mêmes les opérations.

S'adresser, pour les conditions, chez M. Fort, 21, rue Jacob, tous les jours, de midi à 1 heure.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 22 mars 1877, on a constaté 1,094 décès, savoir :

Variole, 3 ; rougeole, 13 ; scarlatine, 2 ; fièvre typhoïde, 35 ; érysipèle, 7 ; bronchite aiguë, 53 ; pneumonie, 91 ; dysenterie, » ; diarrhée cholériforme des enfants, 3 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 36 ; croup, 23 ; affections puerpérales, 6 ; affections aiguës, 250 ; affections chroniques, 503, dont 206 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 40 ; causes accidentelles, 27.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DES APPLICATIONS A LA THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE DES RECHERCHES RÉCENTES SUR LES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES.

Les Académies, a-t-on dit, sont faites pour modérer la marche du progrès. M. Gosselin, dans un rapport d'ailleurs très-consciencieux et très-justement applaudi qu'il a lu mardi dernier à l'Académie de médecine, a justifié cette manière de comprendre et de définir le rôle principal qui reviendrait à nos sociétés savantes officielles. Il s'agissait de deux travaux connus de nos lecteurs, et relatifs aux indications tirées des localisations cérébrales pour la trépanation du crâne, l'un de MM. Proust et Terrillon (V. GAZETTE MÉD., année 1876, n° 49), l'autre de M. Lucas-Championnière (V. GAZ. MÉD., année 1877, n° 2). On trouvera plus loin l'analyse du rapport de l'honorable académicien ; nous nous bornerons ici à relever et à examiner les principales objections qu'il a opposées aux inductions que les auteurs précédents ont cru pouvoir tirer des faits par eux observés. Ces inductions, on se le rappelle, se résument dans l'espoir que les notions récemment acquises sur les localisations cérébrales rendront d'importants services à la chirurgie, non-seulement sous le rapport du diagnostic, mais encore sous celui de la thérapeutique, en donnant des indications précises sur le siége de la lésion, par suite sur le point où doit porter la couronne de trépan.

La première objection de M. Gosselin repose sur ce fait que, si les troubles fonctionnels font connaître le siége de la lésion, ils donnent des renseignements moins précis sur la nature de celle-ci, partant sur l'utilité de l'intervention chirurgicale.

La seconde objection est-un corollaire de la précédente : la nature de la lésion étant inconnue, sait-on, dans les cas où le chirurgien est intervenu, si cette intervention a en réellement pour effet la guérison du malade, et si celui-ci n'eût pas guéri sans l'opération ?

Relativement à la première objection, on peut répondre que le nombre des lésions entre lesquelles les troubles fonctionnels permettent d'hésiter n'est pas très-considérable, et que, dès à présent, grâce au complément de renseignements fournis par les conditions de la blessure et l'état général du blessé, il doit être bien souvent possible de porter un diagnostic précis. En tout cas, il y a lieu d'espérer que la physiologie pathologique des centres nerveux, en continuant de marcher dans la voie où elle est engagée, ne tardera pas à pouvoir répondre au désidératum signalé par M. Gosselin.

Dans les observations de MM. Proust et Terrillon et de M. Lucas-Championnière, une amélioration dans les troubles fonctionnels a suivi immédiatement l'opération du trépan, ce qui prouve, même à défaut d'un diagnostic mathématique sur la nature de la lésion, un rapport direct, immédiat, entre celle-ci et les troubles fonctionnels. Puis la disparition progressive de ces désordres, la cicatrisation de la plaie, l'amélioration de l'état général du malade, tout a marché parallèlement vers une guérison complète. Est-on autorisé, après cela, à mettre en doute, dans ces deux cas, l'utilité de la trépanation et à dire que, sans elle, les blessés auraient peut-être guéri ? Mais la même question pourrait être posée après un très-grand nombre d'opérations chirurgicales, et nous ne savons si la chirurgie gagnerait à ce qu'on poussât trop loin à ce sujet le scepticisme. Dans l'espèce, nous eussions désiré que M. Gosselin citât des faits dans lesquels, après la constatation de troubles fonctionnels indiquant une lésion traumatique de la zone excito-motrice du cerveau, on aurait vu tout rentrer spontanément dans l'ordre. La mention de quelques-uns de ces faits eût ajouté certainement plus de poids à son argumentation. Il ne suffit pas, en effet, de dire que les malades, dans de telles conditions, peuvent guérir, où même guérissent ; il faut encore montrer que cette guérison est complète, et que le blessé ne l'a pas obtenue au prix d'une infirmité incurable. Nous faisons ici allusion aux dégénérations médullaires consécutives aux lésions de la zone corticale motrice. A l'appui de cette remarque, et de l'importance qu'elle présente, nous trouvons, dans le dernier numéro de l'UNION MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE DU NORD-EST, la relation très-intéressante d'un fait observé par M. le docteur Langlet.

« Il s'agit d'un homme, âgé de 40 ans, qui succombe à la phthisie pulmonaire dans le service de notre honorable confrère. Cet homme a reçu, à l'âge de 7 ans, un coup de croc sur la tête, à la région pariétale moyenne où l'on trouve, en effet, sur le cuir chevelu, une cicatrice déprimée, adhérente aux parois sous-jacentes. A la suite de cette blessure il a conservé une hémiplégie du côté droit, avec atrophie et contracture. Il est impossible de dire quels ont été, à ce moment, les accidents cérébraux produits par le traumatisme ; mais l'autopsie, faite avec grand soin, a permis, trente-trois ans après, de déterminer très-nettement le siége de la lésion, et les dégénérations secondaires qu'elle a entraînées. « L'instrument, dit M. Langlet, avait atteint la circonvolution pariétale ascendante vers son tiers supérieur, en la prenant par son versant postérieur, et avait pénétré dans les faisceaux de fibres qui se rendent au pédoncule en dehors du noyau caudé. Or, cette lésion est en général accompagnée d'atrophies consécutives du bulbe et de la moelle. En regardant le bulbe par sa face inférieure, on voit tout de suite cette atrophie se traduire par une diminution de près de moitié dans la largeur de la pyramide droite avant son entre-croisement avec celle du côté opposé. L'atrophie se fait sentir sur la protubérance ; elle est un peu plus affaissée et moins large à droite qu'à gauche ; mais pour le bulbe, la différence saute aux yeux et les coupes de la moelle faites à diverses hauteurs montrent que l'atrophie se continue, en passant du côté gauche ; mais elle est beaucoup moins nette qu'au bulbe. Il nous faut encore noter au niveau du bulbe, une légère différence entre les deux olives. A peu près de même longueur que l'olive gauche, l'olive droite présente à sa partie inférieure une légère dépression. »

Au moment où M. Langlet a donné son observation au journal

FEUILLETON.

REVUE ÉTRANGÈRE.

Angleterre. Nouveau projet de loi contre les vivisections. — La question du jury commun d'examen. — Les diplômes des médecins étrangers en Angleterre et en France. — La femme-médecin. — *Amérique.* Licence spéciale pour exercer la médecine, suivant les Etats.

Angleterre. On sait qu'il s'est formé en Angleterre des sociétés privées qui, par des moyens de publicité et de propagande légaux, se proposent de faire rendre une loi contre l'usage des vivisections. Trois membres des communes, MM. Wilson, Holt et Hardcastle, viennent de faire imprimer et de déposer un bill par lequel : « Il serait défendu à « l'avenir d'accomplir sur aucun animal vertébré toute opération ou « expérience, causant par elle-même, ou étant de nature à causer une « souffrance ou une maladie, à moins qu'il ne s'agisse d'une opération « ayant pour but de guérir ou de soulager une affection dont l'animal « est atteint ; et toute personne qui aurait fait l'opération, ou qui au« rait aidé à la faire, ou qui l'aurait laissé faire, ayant l'animal sous sa « garde, serait poursuivie conformément au dit acte. Les infirmeries « pour les animaux et les laboratoires physiologiques seraient ouverts « sur le warrant du juge de paix, lorsque celui-ci aurait quelque raison « de croire qu'une contravention à la loi a été, ou va être commise. »

— Nous avons eu occasion d'entretenir nos lecteurs du projet en instance depuis de longues années à Londres, qui consisterait à établir des examens semblables pour les divers corps examinants de la Grande-Bretagne. Bien des fois remis sur le tapis, agité au sein des corporations, aucune affaire diplomatique n'aura entraîné plus de discussions et de débats, de projets acceptés par les uns, refusés par les autres, amendés par celui-ci, modifiés par ceux-là. Une question ayant été posée au Gouvernement, à la Chambre des communes, sur l'état de ce projet, lord Sandon a répondu que les délégués de tous les corps délivrant la licence d'exercice s'étaient réunis récemment à Londres, qu'ils s'étaient mis d'accord sur les bases d'un jury d'examen commun pour l'Angleterre (il n'est plus question des examens eux-mêmes, mais des jurys), que l'on n'était point d'accord quant à l'Irlande, et que l'Ecosse restait en dehors. En ce qui concerne l'Angleterre, il faut encore l'approbation des corporations elles-mêmes, les délégués ayant qualité pour délibérer, mais non pour accepter. Lord Sandon, se rappelant la précédente réserve de lord Palmerston, a décliné toute intervention de la part du gouvernement.

— La polémique engagée dans les journaux anglais et français, à l'occasion de la loi Roger-Marvaise, paraît entrer dans la voie de la

qui l'a publiée, l'examen microscopique des différentes altérations du cerveau, du bulbe et de la moelle n'était pas encore fait; mais ce qui précède suffit pour montrer comment le malade en question, guéri de sa blessure, était resté infirme pour la fin de ses jours.

M. Gosselin a présenté une troisième objection qui nous touche plus que les deux précédentes. Il établit d'abord que le trépan est surtout indiqué, qu'il y ait ou non des troubles fonctionnels, dans le cas de fracture avec enfoncement des os du crâne et plaie extérieure, auquel cas l'opération n'ajoute rien au danger que court le blessé et est propre, au contraire, à prévenir ceux qui peuvent résulter de la compression produite ou par un épanchement sanguin entre la dure-mère et le crâne, ou par l'enfoncement de l'os, ou par un foyer purulent consécutif. Mais quand il n'y a pas de plaie extérieure, ou quand la table interne de l'os est seule fracturée, en un mot, quand il n'y a pas de communication entre le foyer de la blessure intra-crânienne et l'air extérieur, le trépan est formellement contre-indiqué, parce que, en établissant cette communication, il expose davantage le blessé aux dangers de la méningo-encéphalite et de la septicémie. Or, ajoute le savant professeur, les indications fournies par les troubles fonctionnels ne sauraient faire passer outre à cette contre-indication.

C'est là, croyons-nous, le véritable nœud de la question. Il nous paraît impossible de ne pas tenir compte, dans l'appréciation des raisons qui militent pour ou contre le trépan, des indications fournies par les troubles fonctionnels, indications qui se tirent, non-seulement des symptômes actuels ou immédiats, mais des phénomènes consécutifs (dégénérations secondaires) que ces mêmes symptômes, ou plutôt les lésions qu'ils traduisent, permettent de prévoir. D'un autre côté, il faut mettre en parallèle le danger que l'opération, par elle-même, peut ajouter à celui que court déjà le blessé, danger, en effet, relativement plus grand quand la lésion intra-crânienne ne communique pas avec l'extérieur. C'est au chirurgien, dans chaque cas particulier, de peser, de part et d'autre, les divers éléments qui doivent dicter sa conduite. Dans l'état actuel de la science, nous croyons qu'on ne saurait ni généraliser, ni se prononcer d'une manière absolue; et, pour conclure, nous dirons que si M. Gosselin a eu raison de modérer l'ardeur des jeunes chirurgiens à appliquer à la pratique de la trépanation les notions récemment acquises dans la physiologie pathologique du cerveau, il est allé peut-être trop loin en disant que ces notions, propres à éclairer parfois le diagnostic, demeureront à peu près stériles pour la thérapeutique chirurgicale.

Telle est notre première impression après avoir entendu la lecture du rapport du savant professeur. Ce rapport donnera lieu très-probablement à une discussion; nous aurons donc l'occasion d'y revenir et d'examiner quelques autres points auxquels, dans cette revue rapide, nous n'avons pu nous arrêter.

D[r] F. de Ranse.

Note relative au pansement des plaies.

Au moment où les chirurgiens se préoccupent plus que jamais, et avec juste raison, du meilleur traitement qu'il convient d'appliquer aux plaies d'opération, nous croyons qu'il est indispensable de se tenir, autant que possible, au courant de ce qui se dit et s'imprime à l'étranger sur cet important sujet. Aussi saisissons-nous avec empressement l'occasion de donner au lecteur une idée du travail publié récemment par le professeur Spence (d'Edimbourgh). Ce travail est basé sur la statistique des opérations pratiquées par le savant chirurgien à l'Infirmerie royale, du 30 avril 1875 au 30 septembre 1876. Sur 76 opérés, il y a eu 60 guérisons et 16 morts seulement. Ces opérations se décomposent de la manière suivante : amputations, résections, ablations de tumeurs, amputations de la langue, extractions de séquestres, etc. Nous regrettons que le défaut d'espace ne nous permette pas de donner plus de détails sur les observations de M. Spence. Nous nous bornerons à appeler l'attention sur le mode de pansement auquel il a habituellement recours. Déjà, dans une des séances de l'Association médicale britannique, M. Spence rappelait les résultats favorables qu'il avait obtenus pendant les années 1860, 1861 et 1862, en employant les pansements les plus simples. Après avoir essayé les procédés antiseptiques nouveaux, M. Spence est revenu à son ancienne pratique.

Tous ses opérés, quels qu'ils soient, sont pansés soit avec une solution de borax, soit avec l'huile phéniquée. Le premier pansement se compose de deux couches, dont la plus superficielle est fréquemment renouvelée. Au contraire, la plus profonde reste en contact avec la plaie. M. Spence a également recours au tube à drainage, pour favoriser l'écoulement du sang et de la sérosité, et pour pratiquer des lavages dans la profondeur même de la plaie. A moins qu'il ne survienne une hémorrhagie, le pansement profond peut rester vingt-quatre ou trente-six heures en place. Après le deuxième jour, M. Spence n'emploie plus qu'une seule couche de charpie. Les sutures sont en général enlevées le quatrième jour, mais auparavant on a soin de placer des bandelettes de taffetas entre les points de suture, de manière à assurer le contact des bords de la plaie. Ces bandelettes doivent être renouvelées fréquemment par mesure de propreté. Quant aux résultats comparatifs de la solution de borax et de l'huile phéniquée, il est difficile de se prononcer actuellement, ces deux agents ayant donné les meilleurs résultats. Toutefois, M. Spence préfère le borax dans les résections, dans les ablations de tumeurs, et même dans les amputations lorsque les parties molles sont saines. Au contraire, lorsque le tégument externe et les autres tissus sont altérés, l'huile phéniquée est préférable et son application cause moins de douleur.

Telle est la pratique suivie par le professeur Spence. On le voit, pour lui tout se réduit à une question de propreté et de soins. On est bien loin de tout l'attirail compliqué dont se compose le pansement de Lister; et, cependant, si l'on s'en rapporte aux chiffres, on ne peut s'empêcher de reconnaître que la méthode de M. Spence donne au moins d'aussi bons résultats. Nous n'avons ni l'autorité,

---

conciliation. Je n'en dirai qu'un mot. Nos confrères anglais n'auraient pas tout à fait raison, en souhaitant que les médecins français restassent désarmés contre la concurrence des médecins étrangers qui, en mettant le pied sur le sol français, se trouveraient *de facto* dans une situation privilégiée, et nos confrères parisiens avaient tout à fait tort de continuer à comparer une situation qui n'est point comparable. En France, dans l'état actuel, nul ne peut exercer la médecine, sans un diplôme ou une autorisation; en Angleterre, tout le monde peut exercer la médecine, sans diplôme ni autorisation. Supposons un instant qu'il plaise au célèbre docteur X..., de Paris, d'aller passer six mois à Londres chaque année; il peut pratiquer immédiatement, et comme il n'éprouve pas le besoin de faire partie de la milice, qu'il n'a pas l'intention d'occuper un emploi public, ni de poursuivre le paiement de ses honoraires, l'enregistrement au Medical register lui est absolument inutile. Supposons, au contraire, que son émule, le célèbre docteur Z..., de Londres, vienne passer six mois à Paris pour y exercer également la médecine; le premier commissaire de police venu peut lui demander immédiatement un diplôme français ou une autorisation, et, faute de produire l'une de ces pièces, il peut être poursuivi dès sa première consultation pour exercice illégal. La situation n'est donc point analogue. D'autre part, il ne faut pas se dissimuler que le projet de loi français ne vise qu'un des plus petits côtés de la question. Le dommage causé à la santé publique et, si l'on veut, aux médecins patentés, par les médecins étrangers, est à peu près nul, si on le compare à ceux qui proviennent de l'exercice de la médecine par des personnes absolument étrangères à toute étude médicale. Une loi quelconque aurait-elle la prétention d'empêcher cet exercice illégal? Non, il faudrait d'abord supprimer la crédulité humaine. Ce que l'on pourrait faire de mieux, quant à présent, ce serait encore d'imiter l'Angleterre, où l'État se borne à recommander des praticiens dont les études lui paraissent suffisantes. Quant aux médecins étrangers, l'amendement de M. Bert, légèrement modifié, satisferait, croyons-nous, tout le monde. Il suffirait de dire que tout médecin étranger, muni d'un diplôme d'exercice dans son pays, peut pratiquer la médecine en France, après autorisation ministérielle rendue sur l'avis du Conseil général de l'instruction publique. Il n'est vraiment pas difficile de connaître d'avance la valeur des diplômes présentés; cela se fait déjà, il faudrait seulement que cela se fît toujours.

— La réalité de l'éducation médicale des femmes en Angleterre vient de faire un grand pas. Nos lecteurs voudront bien se rappeler qu'à cette place, et à peu près seul de notre avis, dans la presse médicale parisienne, nous considérions, il y a deux ans, la question comme résolue. Il suffisait d'avoir vécu, en Angleterre, de la vie universitaire propre à ce pays et de raisonner de ses institutions, comme le ferait un Anglais et non un étranger, ayant seulement présentes à la mémoire les institutions de son propre pays, pour affirmer que si la femme-médecin peut s'acclimater assez rapidement quelque part, c'est assurément en Angleterre.

ni l'expérience suffisante pour juger une telle question. Qu'il nous soit seulement permis de citer en, terminant, ces quelques lignes dues à la plume de sir Paget.

« Le pansement de M. Lister et la propagation de sa méthode antiseptique, l'emploi du chlorure de zinc, les sutures d'argent, l'acupressure, la torsion, les ligatures de catgut phéniqué, le bandage élastique d'Esmarch, l'opinion généralement accréditée que la cicatrisation des plaies résulte d'un travail tont naturel, qu'il aut avant tout se garder de troubler, voilà autant de causes qui ont contribué à l'amélioration des conditions hygiéniques des hôpitaux et par suite à l'accroissement du nombre des guérisons. Mais je pense qu'une autre cause bien plus puissante doit être invoquée, c'est l'ensemble des progrès réalisés dans les soins donnés aux malades après les opérations. Une admirable émulation s'est produite parmi les chirurgiens, chacun cherchant à avoir le plus grand nombre de succès possible; l'étude des soins consécutifs, qu'il convient de donner aux opérés, constitue la principale préoccupation du praticien. De cette rivalité féconde à tous les points de vue est résulté, depuis trente ans, un abaissement de plus de moitié du chiffre de la mortalité. De nouveaux efforts et des soins encore plus attentifs tendront certainement à modifier les résultats opératoires dans un sens plus favorable encore. »

C'est ainsi que s'exprime à peu près sir Puget, dans ses CLINICAL LECTURES AND ESSAYS. Comme M. Spence, il fait dépendre le succès des opérations bien moins du manuel opératoire, proprement dit, que des soins consécutifs. Des idées analogues ont été, autant qu'il nous en souvient, exprimées par M. Pozzi, dans LE PROGRÈS MÉDICAL, il y a quelques mois; et plus d'un chirurgien français partage cette manière de voir.

GASTON DECAISNE.

OPHTHALMOLOGIE.

ETUDE SUR LE DÉCOLLEMENT DE LA MEMBRANE HYALOÏDIENNE; Mémoire lu à la Société de Biologie, par le docteur GALEZOWSKI.

L'histoire du décollement de la membrane hyaloïdienne est encore très-incomplète, et il ne sera pas superflu, je pense, de donner une description détaillée de cette affection rare, il est vrai, mais qui présente néanmoins des symptômes caractéristiques, qui permettront, à ce qu'il me semble, de la reconnaître de toutes les antres affections, et surtout du décollement de la rétine.

Iwanoff (1) est le premier qui ait attiré l'attention des ophthalmologistes sur ce sujet, mais les faits qu'il a observés se rapportent tous à des recherches faites *post mortem* sur des yeux opérés de la cataracte, avec ou sans sortie du corps vitré, ou sur les yeux blessés.

Knapp (2) est le seul, qui jusqu'à présent ait observé le décollement de la membrane hyaloïdienne pendant la vie avec l'ophthalmoscope et vérifia ce fait par la nécropsie. Ainsi, chez une malade âgée de 60 ans, qui avait perdu la vue de l'œil droit, et dont le champ visuel était sensiblement rétréci, il a pu voir, à l'ophthalmoscope, des membranes bleuâtres, ondulées et flottantes. Après avoir énucléé cet œil, il a pu constater que la membrane hyaloïdienne était détachée en entonnoir dans toute son étendue, pendant que la rétine et la choroïde étaient normales.

(1) Iwanoff, ARCHIV. F. OPHTH., bd. XV, abth. II, 1869, p. 1.
(2) Knapp, ARCHIV. F. OPHTH, bd. XVIII, abth. I.

Si on examine les travaux les plus récents d'ophthalmologie, on est frappé de voir combien l'étude de cette affection a été négligée, et, pour n'en citer qu'un ouvrage, *Atlas* de Jaeger, traduit et commenté par Wecker (1), on se convainc combien la symptomatologie en est peu connue.

Ces auteurs disent : « Au point de vue clinique, les décollements du corps vitré ne présentent encore guère de signes caractéristiques ; on ne soupçonne la présence, lorsqu'un décollement de la rétine a déjà, comme cela ne tarde pas généralement d'avoir lieu, suivi celui du corps vitré, et que les plis de la rétine détachée, tremblottent avec une certaine facilité aux moindres secousses de l'œil. »

Ces auteurs ne considèrent donc le décollement de la hyaloïde que comme une complication du décollement rétinien, ce qui me paraît complètement erroné, car dans le cas de M. Knapp, comme dans ceux que j'ai observés jusqu'à présent, la rétine reste complètement intacte et à sa place.

Jusqu'à présent, j'ai eu l'occasion d'observer cette maladie cinq fois, et dans tous les cinq cas la maladie s'est développée d'une manière spontanée dans les yeux atteints d'une myopie extrêmement forte. La première de mes observations se trouve résumée dans mon *Traité des maladie des yeux* (2), j'en extrais ici un petit résumé.

OBS. I. — M. G..., âgé de 67 ans, myope et atteint à l'œil gauche d'un décollement général de la rétine, après une opération de la cataracte, fut pris d'un affaiblissement de la vue de l'œil gauche au point qu'avec le verre n° 3 concave, il pouvait à peine lire les caractères n° 2 de l'échelle typographique. Son champ visuel était rétréci concentriquement, au point qu'il ne voyait que sur une surface de 6 centimètres de large sur 15 centimètres de long. A l'examen ophthalmoscopique, j'ai pu constater, en présence de MM. Daguenet, Paul, Miard et Morel, que la choroïde était atrophiée sur une large surface autour de la papille et qu'à la distance d'un diamètre de la papille on remarquait une ombre ou ligne circulaire grisâtre, qui entourait presque tout autour la papille.

Voici les deux autres observations bien plus complètes que la première, et qui présentent les mêmes caractères, mais bien plus accentués. J'en ai fait la figure ophthalmoscopique de l'un et de l'autre de ces cas, et je vous montrerai un de ces malades à la fin de ma communication, afin que vous puissiez vous-mêmes, messieurs, vous assurer combien cette affection diffère du décollement de la rétine, avec lequel elle a pourtant beaucoup de ressemblance, tant au point de vue ophthalmoscopiques qu'en ce qui concerne les symptômes ophthalmoscopiques.

(1) Jeager et Wecker, *Traité des maladies du fond de l'œil et Atlas d'ophthalmoscopie*, p. 49.
(2) Galezowski, *Traité des mal. des yeux*, 2e éd., 1875, p. 535.

Voici où en sont les choses. A la dernière session du Parlement, il a été rendu un acte connu sous le nom de son promoteur, M. Russell Gurney, donnant la faculté aux corps enseignants d'admettre à leurs examens toute personne, quel que soit son sexe. Conformément à la jurisprudence anglaise, cet acte n'est point une injonction, les corps enseignants demeurant libres de ne point modifier leurs us et coutumes; mais il était facile de prévoir que les partisans de l'éducation médicale des femmes se prévaudraient de ce texte légal qui, après tout, exprime l'opinion des représentants du pays. Aussi, le Collège du roi et de la reine des médecins d'Irlande a-t-il déjà pris une décision analogue, et son exemple, passé chez nous inaperçu, vient d'être suivi par l'Université de Londres. A la majorité de 14 voix contre 8, le Sénat de l'Université a décidé que celle-ci pouvait admettre les femmes aux examens des divers degrés qu'elle confère, et l'on compte, dans la majorité des conseillers, deux des médecins les plus distingués de la corporation. D'un autre côté, l'Ecole des femmes de Brunswick-Square ne possédait point d'enseignement clinique, et en eût-elle possédé un, que ses certificats n'étant point jusqu'alors acceptés par les autres corporations, sa situation demeurait précaire; mais l'écueil n'existe plus; le Royal Free Hospital sera ouvert aux étudiants féminins, à partir du 1er octobre prochain. Ses certificats une fois admis, rien n'empêchera plus les femmes-médecins de prendre successivement les divers grades de l'Université de Londres et d'être enregistrées au MEDICAL REGISTER. Nous n'avons point à faire du sentiment sur l'opportunité de la femme-médecin; tout a été dit sur ce sujet délicat, mais nous ne croyons point que la société soit en péril, parce qu'il aura plu à un certain nombre de femmes de choisir la rude profession de médecin, et nous persistons à croire qu'il faut laisser l'essai se faire librement et régulièrement, conformément au désir exprimé par le Parlement et par le bon sens. C'est d'ailleurs, après tout, ce que l'on a fait en France.

Amérique. Ainsi que nous l'avons également fait connaître, l'exercice de la médecine n'est pas entièrement libre dans les divers Etats de l'Amérique, et il en est plusieurs chez lesquels le diplôme d'une Université reconnue ne remplace pas le certificat ou la licence donnant le droit de pratique. Cela se passe ainsi au Canada. Le docteur Jenks, doyen et professeur au Collège médical de Detroit, est appelé en consultation par un médecin de Goderich (Canada). Une opération est jugée indispensable, et l'on convient du temps et lieu. Au jour indiqué, M. Jenks se met en route, mais il rencontre un agent de police qui l'informe poliment qu'il a ordre de l'arrêter s'il prend part à l'opération sur le territoire canadien, attendu qu'il n'a pas de licence spéciale. Il paraît, selon le journal américain où nous lisons le fait (NEW REMEDIES, mars), qu'un médecin, membre du Conseil médical, avait eu vent de la chose et dénoncé son confrère de Detroit.

Dr A. DUREAU.

OBS. II. — M. M..., âgé de 50 ans, employé de bureau, demeurant à Paris, vint me consulter, le 21 septembre 1876, pour un affaiblissement de la vue de l'œil droit, survenu d'une manière presque subite six semaines auparavant. Sa vue était toujours très-fortement myope, et, depuis de longues années, il portait les lunettes n° 3 concaves. A l'examen, j'ai constaté que la densité de l'œil malade était légèrement augmentée, la pupille paraissait moins mobile que dans l'œil sain. L'acuité visuelle était sensiblement diminuée, et le malade pouvait lire difficilement le n° 2 de l'échelle typographique. Il m'avait déclaré que tous les objets lui paraissaient ondulés, diffus et comme noyés dans de l'eau. Le champ visuel de cet œil était diminué concentriquement, surtout du côté nasal; il n'était, en général, conservé que sur une étendue de 25 centimètres dans le diamètre horizontal, et de 12 centimètres dans le vertical. Les couleurs sont très-bien perçues.

EXAMEN OPHTHALMOSCOPIQUE. — Par le simple éclairage du miroir, on aperçoit une sorte de miroitement, mais il n'y a rien qui ressemble à une membrane flottante.

Lorsqu'on examine le fond de l'œil à l'image renversée, on constate de larges atrophies choroïdiennes péri-papillaires, qui se confondent avec le staphylôme postérieur.

A la distance d'un diamètre de la papille, on aperçoit un arc de cercle grisâtre, qui contourne la papille dans les deux tiers de sa circonférence et toujours à la même distance. Cette tache semi lunaire se présente avec des contours bien tranchés à sa face externe, tandis qu'elle paraît diffuse à sa face interne, qui regarde la papille. En même temps, elle présente une saillie, de sorte que les vaisseaux rétiniens forment un crochet au niveau de ce cercle noir.

Par moments la rétine paraît plus distincte, et dans d'autres moments elle est un peu voilée au voisinage de la papille.

Lorsqu'on fait mouvoir la lumière de haut en bas, et de droite à gauche, on voit la tache grisâtre semi-lunaire se déplacer beaucoup plus que la papille et la rétine, ce qui prouve que cette tache circulaire se trouve à un niveau différent de la rétine, beaucoup plus près du cristallin.

C'était, en effet, selon toute vraisemblance, la membrane hyaloïdienne refoulée en avant par un liquide séreux.

Examinons, en effet, ce cas comparativement avec des maladies qui nous sont connues; et voyons s'il existe une autre affection qui puisse donner lieu aux phénomènes analogues.

Incontestablement nous devons penser au décollement de la rétine, d'abord parce que les symptômes fonctionnels de ces deux affections se ressemblent beaucoup, et ensuite parce que l'inégalité du niveau et la disposition des vaisseaux en crochet à l'endroit de la tache semilunaire peuvent être considérés comme des vaisseaux rétiniens soulevés par le fait même de son décollement. Mais le décollement de la rétine s'étend toujours jusqu'à la partie périphérique, et puis, la rétine décollée ne se présente pas sous forme bosselée, globuleuse, mais elle forme des plis et stries blanchâtres caractéristiques de la maladie, ce qui n'existe pas ici. Tout au contraire, la forme bosselée peut être le résultat de refoulement de la membrane hyaloïdienne. C'est par l'effet de la réfraction qu'on peut expliquer les crochets formés par les vaisseaux. On voit, en réalité, facilement le corps globuleux transparent devant la rétine et qui subit des déplacements beaucoup plus rapides que le reste du fond de l'œil, ce qui prouve que cette partie se trouve beaucoup plus en avant.

L'histoire du malade que je vais présenter tout à l'heure à la Société est tout à fait conforme à celle que nous venons d'analyser, mais elle est à un degré supérieur, la saillie de la tumeur au-devant de la rétine est plus grande, et l'affaiblissement de la vue est plus marqué. La maladie s'est déclarée d'une manière spontanée et dans les deux yeux, très-fortement myopes, le malade se servant des verres concaves n° 1 depuis fort longtemps.

Voici cette observation :

OBS. III. — M. M..., âgé de 55 ans, menuisier en voitures, demeurant à Passy, vint me consulter pour la première fois le 19 décembre 1876, pour un affaiblissement de la vue qui lui est survenu à la suite d'un accident très-grave de voiture. Une charette l'avait renversé et lui avait passé à travers le corps; deux mois après sa vue s'était affaiblie d'une manière très-rapide, et elle continue toujours à baisser. Sa vue était toujours très-myope, et depuis l'âge de 10 ans il portait les lunettes n° 3 concave; à l'âge de 20 ans, il a pris le n° 2 1/2, puis il est descendu jusqu'au n° 1, dont il se sert depuis.

Ses yeux sont durs, les pupilles conservent une dilatation moyenne et réagissent très-bien à l'action de l'atropine. L'acuité visuelle est très-notablement diminuée, au point que de son œil gauche, qui était toujours son meilleur œil, il lit difficilement le n° 5 de l'échelle typographique. Son champ visuel est rétréci en dedans à 15 centimètres; dans tous les autres sens le rétrécissement est bien moindre.

A l'examen ophthalmoscopique, les deux yeux présentent la même apparence, mais à des degrés différents. Ce sont des yeux atteints des atrophies choroïdiennes très étendues. Mais, lorsqu'on veut examiner la papille, soit de l'un, soit de l'autre œil, on se trouve gêné par une sorte de voile grisâtre transparent, qui s'arrête non loin de la papille sous forme d'une ligne grisâtre bien tranchée. Avec les mouvements de l'œil ou du miroir, on constate que ce voile, avec son bord tranché, se déplace plus que les parties périphériques du fond de l'œil. Les vaisseaux de la papille ne subissent presque pas de modification dans leur direction si ce n'est au bord du contour grisâtre. Là ils se perdent presque complètement et ne peuvent être suivis que dans une direction toute différente, où ils sont devenus aussi beaucoup plus petits de volume. Cette disposition n'existe pas dans les vaisseaux qui se rendent en bas. La papille est mal distincte à cause de ce nuage. Pour compléter l'histoire de ce malade, il faut ajouter que le cristallin est trouble principalement dans ses couches corticales postérieures.

Depuis l'accident, le malade ne peut presque pas se conduire tout seul, mais il peut encore distinguer assez facilement les objets de près.

Si on compare ces différentes observations entre elles, on voit qu'elles se ressemblent complétement et la différence n'existe que dans le degré de leur développement. S'il existe une légère ressemblance entre cette maladie et le décollement de la rétine, on reconnaît facilement que ce n'est point la même maladie; d'autre part, je ne connais aucune maladie qui y ressemble. Ainsi, par voie d'exclusion d'abord, de même que par l'apparence vitrée et globuleuse qu'elle présente, nous devons admettre qu'il s'agit ici d'un décollement de la membrane hyaloïdienne.

Voici les symptômes que présente, en résumé, cette affection, et d'après lesquels on pourra faire son diagnostic dès son début :

1° La maladie survient dans les yeux très-fortement myopes chez des individus qui emploient des verres n° 18 ou 20 de Diophée;

2° Des atrophies choroïdiennes généralisées occupent généralement le segment postérieur de l'œil;

3° A la suite de l'opération de la cataracte, avec une perte considérable du corps vitré, le décollement de la hyaloïde peut se déclarer sans qu'on y trouve des atrophies choroïdiennes;

4° La maladie survient d'une manière rapide;

5° Le champ visuel se trouve diminué concentriquement, mais d'une manière beaucoup plus marquée du côté nasal;

6° L'acuité visuelle est diminuée; les objets paraissent ondulés et comme noyés dans de l'eau.

Pour compléter l'histoire de cette maladie, je dois ajouter encore quelques mots au sujet du pronostic et du traitement.

Le pronostic du décollement hyaloïdien est on ne peut plus grave, car il peut amener un décollement de la rétine et une cécité absolue.

Pour combattre cette affection, je me propose de pratiquer une ponction à travers la sclérotique, avec une aiguille que je pousserai jusqu'à la poche hyaloïdienne, pour l'ouvrir et mettre en communication avec l'intérieur du corps vitré. La communication ainsi établie, entre le sac sous-hyaloïdien et le corps vitré lui-même, il n'y aura plus à craindre à ce que le liquide séreux, se trouvant en contact direct avec la rétine, y provoque des altérations de nutrition qui seraient fatales pour la vue.

MÉDECINE THERMALE

DE L'ACTION DES EAUX DE NÉRIS DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DES FEMMES.

Suite. — Voir les n°s 9, 10, 11 et 13.

J'ai déjà dit que la métrite avec prédominance des phénomènes nerveux ou névropathiques réclame tout spécialement les eaux de Néris; ici la médication thermale est également appropriée aux symptômes morbides et à la cause qui les entretient; de là, sans doute, son efficacité à la fois plus certaine et plus complète.

On me voit à peu près constamment, dans les faits de métrite qui précèdent, joindre le traitement hydriatique local au traitement général. Je complète quelquefois le premier soit par des applications modificatrices et résolutives, comme les badigeonnages iodés, soit par des applications calmantes dans les cas d'une grande irritabilité de l'utérus. Le plus souvent je me borne à recourir aux moyens balnéothérapiques mentionnés plus haut, bain local, irrigations, douches internes. Ce traitement local, qui, je le répète, demande toujours à être dirigé avec les plus grandes précautions, constitue un élément important de la cure thermale, et il n'est pas

indifférent, pour le succès de cette cure, qu'on y ait ou non recours; le fait suivant en est la preuve.

J'ai donné des soins, en 1875, à une dame de 32 ans, fortement constituée, qui avait été d'abord envoyée à une station d'eaux minérales sulfureuses pour une affection rhumatismale subaiguë et une pharyngite granuleuse; mais sa grande excitabilité ne lui a pas permis de supporter la médication sulfureuse, et le confrère qui, dans cette station, lui donnait des soins, d'accord avec son médecin habituel, me l'adresse à Néris.

La malade a offert ou présente actuellement une foule d'accidents qui trahissent une disposition générale rhumatismale. Elle a été traitée, il y a quelques années, pour une métrite granuleuse, dont elle se dit guérie. Depuis deux ans elle souffre de douleurs articulaires. A une autre époque elle a eu de l'eczéma aux oreilles. Actuellement elle a une irritation des premières voies respiratoires et des granulations sur la muqueuse pharyngée. Elle présente en outre une poussée rhumatismale subaiguë du côté des deux genoux. Le droit est plus sensible, plus raide que le gauche. L'un et l'autre sont le siége de craquements intenses quand on fait mouvoir la jambe sur la cuisse. Il va sans dire que la malade marche avec peine. Le repos au lit ne fait pas disparaître entièrement la douleur. Le côté droit, dont le genou est le plus malade, est en outre le siége d'une douleur sciatique. Eréthisme nerveux poussé au plus haut degré. Quelques signes, tels que des douleurs lombaires et hypogastriques, des pertes blanches, etc., me portent à croire que l'affection utérine persiste encore, mais la malade, qui redoute un examen, affirme davantage sa croyance en une guérison complète, et je dirige exclusivement le traitement contre le rhumatisme, c'est-à-dire que je me borne à des applications externes, bains et douches. Le résultat, d'ailleurs, est des plus satisfaisants. Quand la malade quitte Néris, ses genoux sont moins gros, moins douloureux, plus souples; la douleur sciatique a disparu; les douleurs lombaires sont moindres, la marche plus facile, l'excitation générale fortement atténuée.

L'an dernier, la même malade revient à Néris. « L'amélioration produite par les eaux de Néris, m'écrit son médecin, a été très-manifeste et ressemblait presque à la guérison. Depuis quelque temps, cependant, des malaises sont revenus; les fonctions menstruelles, notamment, ont offert quelques dérangements. » Je constate, en effet, que les genoux ont recouvré la liberté de leurs mouvements; la douleur sciatique n'a pas reparu; Madame n'offre plus cette impressionnabilité, cette excitation générale qui a rendu, l'année précédente, la cure thermale sulfureuse impossible. Tous les phénomènes morbides semblent s'être concentrés sur les organes du petit bassin. Madame éprouve comme une pesanteur, une forte gêne dans les reins, à l'hypogastre, au périnée. Les règles avancent à chaque époque, sont plus abondantes que de coutume et constituent de véritables ménorrhagies. A l'examen, je trouve le col gros, mou, rouge, exulcéré, donnant issue à un écoulement leucorrhéique assez abondant. Je prescris des bains tempérés, des douches sédatives et des irrigations vaginales avec l'eau du bain. La malade, par suite de circonstances étrangères au traitement, a écourté sa cure, qui n'a été que de dix-neuf jours. Un amendement considérable ne s'en est pas moins produit dans son état; les pertes blanches ont diminué, la sensation de gêne et de pesanteur dont il a été question plus haut est fortement atténuée, et, malgré l'approche de règles, qui d'ordinaire exagère ce symptôme, la malade est plus légère à se mouvoir; l'état général est des plus satisfaisants.

Ce résultat, obtenu à la suite d'une saison si courte, autorise à penser que si, dès la première année, cette dame s'était laissé examiner et avait été soumise au traitement local que comportait son affection utérine, elle aurait prévenu, en grande partie du moins, la recrudescence des symptômes qui ont rendu une nouvelle cure nécessaire. Je ferai remarquer en outre que, chez elle, la métrite a coïncidé avec une disposition générale, une diathèse, sur laquelle la médication thermale a exercé une action non moins favorable. Ce fait va me servir de transition entre la métrite simple et la métrite compliquée d'un état diathésique.

2° *Métrite compliquée d'un état diathésique ou constitutionnel.* — Parmi les diathèses ou les états constitutionnels qui peuvent, à un titre quelconque, compliquer les affections utérines, j'ai surtout observé à Néris le rhumatisme, la goutte, l'herpétisme, la chlorose et ce que j'appellerai l'hystéricisme : je m'expliquerai plus loin sur le sens que j'attache à ce dernier terme. La scrofule, la tuberculose, la syphilis ont des indications spéciales que ces eaux ne sauraient remplir. Quant au cancer, je ne crois pas trop m'aventurer en disant qu'il contre-indique tout traitement thermal.

Disposition rhumatismale. — Quelque idée que l'on se fasse *à priori* des rapports existant entre la diathèse ou l'état constitutionnel et la métrite, tout le monde accordera que la cure hydro-minérale aura d'autant plus de chance d'être efficace qu'elle sera également appropriée et à la disposition générale et à la maladie locale. C'est ce que j'ai constaté à Néris pour la métrite compliquée de la diathèse rhumatismale : les effets favorables de la médication thermale sont en tout comparables à ceux que l'on obtient dans la métrite simple. J'en ai déjà rapporté un exemple très-remarquable à la page 88 du premier fascicule de la *Clinique thermo-minérale de Néris*; j'en ai observé d'autres non moins intéressants. Dans ces cas, tantôt comme dans celui que je viens de rappeler, des malades venues à Néris pour des rhumatismes ont été conduites, par l'amélioration qu'elles ont ressenties dans des symptômes utérins de plus ou moins ancienne date, à compléter la cure par un traitement local approprié; tantôt ce sont des malades qui, adressées à Néris pour une affection utérine, ont vu se réveiller, sous l'influence de la poussée thermale, des douleurs rhumatismales auxquelles elles ne songeaient plus, réveil, du reste, momentané et d'un pronostic favorable pour l'avenir. Pour ne pas trop multiplier les observations, je rapporterai un exemple de l'un et l'autre cas.

Le premier a trait à une jeune dame de 26 ans, qui m'est adressée pour un rhumatisme articulaire aigu en voie de convalescence; l'affection est demeurée retranchée surtout au genou et au cou-de-pied des deux côtés. Mais la malade se plaint de douleurs non moins vives dans les reins et à l'hypogastre. Elle en fait remonter l'origine à sa dernière couche, qui date de dix-huit mois. La récente attaque de rhumatisme paraît en avoir accru l'intensité. Ces douleurs et la pesanteur qu'elle éprouve au périnée contribuent, non moins que les douleurs articulaires, à lui rendre la marche très-pénible. Elles deviennent plus aiguës à l'époque des règles, qui sont d'ailleurs assez régulières. Pertes blanches abondantes.

A ces symptômes, il est facile de prévoir que l'état de l'utérus n'est pas normal; je fais part de mes craintes à la malade, qui se soumet immédiatement à un examen. Le doigt, introduit dans le vagin, constate d'abord une élévation exagérée de la température. Le col est gros, mou, très-sensible, quand on le comprime ou qu'on cherche à le faire basculer. Au spéculum, il est d'un rouge intense, recouvert sur les deux lèvres d'une large exulcération. L'orifice donne issue à une grande quantité de liquide épais, muqueux, filant. L'hypogastre est très-sensible à la pression; rien cependant du côté des annexes. Irritation vésicale, envies fréquentes d'uriner, constipation opiniâtre.

On est au 18 juin, je prescris à la malade des bains à 36°, des irrigations vaginales de courte durée d'abord et faites avec précautions pendant le bain, des douches sédatives sur les articulations malades.

Le 24 juin, la malade présente une exaspération de tous les symptômes, des douleurs rhumatismales, comme des symptômes utérins. Du reste, elle approche de l'époque de ses règles, et celles-ci apparaissent en effet le soir, en avance d'un ou de deux jours. Repos, suspension du traitement.

Le 28, sans mon consentement, la malade recommence les bains. Cette reprise prématurée n'a, heureusement pour elle, aucune suite fâcheuse. Dès le 5 juillet, une amélioration notable se manifeste tant du côté des articulations malades que de l'appareil génital. La malade avait mis dans ses projets de partir le 7, mais le bien-être qu'elle ressent l'engage à prolonger son séjour jusqu'au 11 juillet. A cette date, elle ne souffre plus de son rhumatisme. Les articulations malades ont repris leur mobilité et leur souplesse. Les douleurs lombo-abdominales n'ont pas entièrement disparu, mais sont fortement amendées, et la malade peut faire d'assez longues promenades sans accroître notablement ses souffrances. Le vagin est moins chaud; le col utérin est moins rouge, moins sensible; l'exulcération a meilleur aspect et a diminué d'étendue; les pertes blanches sont moins abondantes.

Dans le second cas, il s'agit d'une dame de 34 ans, grande, mince, lymphatique, qui m'est adressée avec les quelques mots suivants :

« Madame est affectée d'un état fongueux du col, compliqué d'abaissement et de périmétrite. Les fongosités sont en voie très-

avancée de cicatrisation, mais les névralgies symptomatiques sont encore assez fortes, surtout à l'examen vaginal. »

En raison de ces souffrances, la malade refuse de se laisser examiner, et je n'insiste pas. Les douleurs semblent partir des profondeurs de la cavité pelvienne, et s'irradient vers les lombes, les aines, les cuisses. La malade me dit, sans y attacher d'ailleurs la moindre importance, qu'elle a eu, l'année précédente, une attaque grave de rhumatisme articulaire aigu. Le traitement, commencé le 6 juillet, consiste tout simplement en des bains à 35°, dont la durée, d'abord de dix minutes, est augmentée de cinq minutes tous les jours.

Le 10 juillet, les douleurs névralgiques sont accrues; en même temps, la malade éprouve quelques douleurs rhumatismales. Elle veut cesser le traitement et partir; je la tranquillise et la retiens.

Le 14, les douleurs pelviennes sont plus vives; elles deviennent presque insupportables. Au toucher, le col est bas, mou, très-sensible, surtout à la face postérieure. Application d'un tampon d'ouate enduit d'une pommade calmante.

16 juillet. Douleurs rhumatismales plus intenses, fièvre, agitation, véritable attaque de rhumatisme articulaire aigu. Plusieurs articulations, le poignet, le genou, le cou-de-pied, les hanches, sont prises successivement. La malade craint une attaque semblable à celle de l'an dernier et se désespère. Rien du côté du cœur. Traitement : Sulfate de quinine, nitrate de potasse, narcotiques, etc.

23 juillet. Les craintes de la malade ne se sont pas réalisées. Après une semaine de vives souffrances, les douleurs se sont calmées. La nécessité absolue d'un voyage, dont l'époque approche, oblige à devancer la reprise du traitement.

25-28 juillet. Les douleurs utérines reparaissent : tampon calmant, douches sédatives sur le bassin. La durée des bains est portée jusqu'à une heure.

3 août. Toutes les articulations sont complétement dégagées. Les douleurs pelviennes sont en grande partie calmées. La malade a bon appétit, dort bien et fait légèrement de longues promenades. Elle est on ne peut plus heureuse du résultat du traitement et se félicite grandement de la persévérance que j'ai mise, malgré les entraves que nous avons rencontrées, à le lui faire continuer jusqu'au bout.

Goutte. — J'ai observé beaucoup moins fréquemment la goutte que le rhumatisme chez les malades que j'ai eu à traiter à Néris pour des affections utérines. Dans la plupart de ces cas, la disposition générale arthritique était dominée et en quelque sorte dissimulée par un état névropathique des plus accentués. Le traitement hydro-minéral agit favorablement sur cet état névropathique en même temps que sur la maladie utérine; mais, contrairement à ce qui a lieu dans le rhumatisme, il s'attaque moins directement à la disposition générale. Il est même des cas, dont je rapporterai plus loin un exemple, dans lesquels cette disposition se traduit surtout par des phénomènes de fluxion, de congestion du côté de l'appareil génital. Le traitement demeure alors à peu près insuffisant, et l'indication principale est de combattre la diathèse par une médication mieux appropriée.

Herpétisme. — Ces réflexions s'appliquent tout aussi bien aux cas où la métrite est compliquée de la diathèse herpétique; je ne crois pas nécessaire d'entrer à ce sujet dans de plus longs développements.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE.

De l'action antipyrétique de l'acide salicylique et de ses combinaisons salines. (Extrait d'un travail du docteur Geissler. — Traduit par M. E. Ricklin.)

Suite. — Voir les nos 7, 8 et 12.

Le docteur John (de Stargard) a traité par l'acide salicylique deux pneumoniques et six malades atteints de fièvre typhoïde. Il est ravi des bons effets qu'il en a retirés, et pense que ce médicament *a devant lui un plus bel avenir que le sulfate de quinine.* D'effets nocifs locaux, il n'en a point observés, et il attribue ceux signalés par Wolffberg à la mauvaise qualité de la préparation. Dans deux autopsies (pneumonie et fièvre typhoïde) qu'il a eu l'occasion de pratiquer, il n'a point trouvé trace d'érosion de la muqueuse gastro-intestinale. Les courbes thermométriques, annexées au travail de l'auteur, démontrent que, sous l'influence de l'acide salicylique, la température peut s'abaisser de 1°-2°, voire même de 3°, dans un espace de temps très-court, et que, même pendant les périodes d'exacerbation, on peut obtenir un abaissement de température. Il faut dire, toutefois, que la plupart des cas traités par l'auteur semblaient appartenir à la forme bénigne.

Le docteur Goldtammer a eu l'occasion de traiter plus de 70 malades par l'acide salicylique, pendant l'été 1875. Il s'est mal trouvé de l'emploi de l'acide salicylique pur, que les malades prenaient avec répugnance, à cause de la sensation de brûlure à l'arrière-gorge, des phénomènes gastriques et des vomissements fréquents qu'occasionnaient cette préparation. Chez un malade qui fut emporté par une tuberculose miliaire aiguë, et qui avait ingéré en tout 12 grammes d'acide dissous dans l'alcool, on trouva à l'autopsie une demi-douzaine d'ulcérations du diamètre d'un pois. Le médicament était beaucoup mieux supporté quand, à la solution alcoolique, on ajoutait une quantité double de phosphate acide de soude. Cette mixture fut administrée à 56 malades atteints de fièvre typhoïde, à la dose de 5 grammes pris le soir. L'abaissement de température qui s'en suivait était en moyenne de 2°, et cela dans l'espace de trois à quatre heures. Quelquefois, la défervescence se maintenait en partie jusqu'au lendemain matin et même jusqu'au soir. Goldtammer n'a pas constaté de modification de la fréquence du pouls. Le plus souvent, mais non toujours, la défervescence s'accompagnait d'une diaphorèse abondante. Outre l'action sur le nerf auditif, signalée par la plupart des observateurs, Goldtammer signale encore, parmi les effets secondaires du médicament, les diarrhées profuses, des collapsus graves avec parésie cardiaque. Malgré les bons résultats que l'auteur a obtenus avec l'acide salicylique, il ne croit nullement qu'on ait trouvé, dans cette préparation, un spécifique contre la fièvre typhoïde. La durée de la maladie n'est point abrégée, et les complications persistent jusqu'à la mort, malgré l'abaissement de la température.

Le docteur F. Riegel (de Cologne), expérimentant l'acide salicylique dans la fièvre typhoïde, a obtenu des abaissements de température de 2° à 3°, qui se maintenaient pendant 12-18 heures et même au delà. Dans les cas graves et dans la première période de la maladie, l'action du médicament est faible; c'est tout au plus si on obtient des abaissements de température très-passagers. L'auteur ne considère pas l'emploi des bains tièdes comme chose absolument superflue; mais un nombre bien moins grand de ces bains devient nécessaire lorsqu'on administre l'acide salicylique. D'autre part, les sueurs abondantes, qui succèdent à l'ingestion de ce médicament, ne constituent nullement une contre-indication à l'emploi des bains tièdes. L'acide salicylique n'a aucune influence sur la marche de la fièvre typhoïde; les récidives ont été extrêmement fréquentes (1/3 des cas). Riegel a également expérimenté comparativement l'action antipyrétique du sulfate de quinine et celle de l'acide salicylique. Il a pu se convaincre qu'avec le premier de ces deux médicaments, le maximum de l'abaissement de température est plus lent à survenir, mais que cet abaissement de température se maintient plus longtemps que lorsqu'on emploie l'acide salicylique. Un avantage propre à ce dernier, c'est qu'on peut l'employer pendant des semaines entières, ce qui ne saurait avoir lieu pour la quinine, sans inconvénients.

Le docteur G. Diehl a publié les résultats des expériences faites dans le service du professeur Liebermeister, à Tubingue. L'emploi de l'acide salicylique pur fut abandonné, à cause de la saveur piquante de ce produit; jamais, par contre, on n'a observé, à Tubingue, les désordres graves de l'estomac. Le salicylate de soude était administré à la dose quotidienne de 6 grammes, pris le soir. Pour éviter l'emploi d'aussi fortes doses, pendant un grand nombre de jours consécutifs, on remplace tous les trois jours les 6 grammes de salicylate de soude par une quantité équivalente (2 gr. 5-3 gr.) de sulfate de quinine. De plus, quand la fièvre se maintenait à un niveau très-élevé, on faisait prendre au malade, dans le courant de la journée, des bains à la température de 16°-20°, et de 10-15 minutes de durée. Quand les malades étaient très-épuisés, on ne se contentait pas d'administrer le salicylate de soude le soir, mais, en outre, chaque exacerbation fébrile diurne était combattue à l'aide d'une dose nouvelle de salicylate.

Le docteur Fischer a observé, à l'hôpital de Dresde, les résultats suivants : le mode d'administration le plus convenable pour l'acide salicylique est de le donner enrobé dans du pain azyme, et de telle sorte que le malade prenne une première dose de 3 grammes le soir et une dose égale le lendemain matin. Le salicylate de soude doit

être administré à la dose de 8 grammes dissous dans 30 grammes d'eau, avec addition de 2 grammes d'extrait de réglisse ; la moitié de la potion sera prise le soir, l'autre moitié le lendemain matin. Jamais il n'a été observé d'action corrosive du côté de la muqueuse de la bouche et du pharynx ; parfois seulement, les malades se plaignaient d'une sensation de brûlure au niveau de ces parties. Chez presque tous, l'administration du médicament était suivie de sueurs parfois profuses. De même, les malades se plaignaient d'éprouver pendant la nuit des bourdonnements d'oreille et de la surdité ; deux fois, on nota des collapsus et, dans plusieurs cas, il y eut des vomissements. Sur le processus typhoïde lui-même, le médicament fut sans influence. Dans les 5/6 des cas, l'effet antipyrétique fut tel que, la nuit durant, la température se maintenait au-dessous de 39°,6. De plus, l'emploi de l'acide salicylique nécessitait l'administration d'un nombre moins grand de bains tièdes.

Dans une communication ultérieure du docteur Fischer, les résultats qui précèdent se trouvent confirmés par de nouvelles observations. On constata, en outre, que le médicament était sans influence sur le pouls et la respiration. Dans deux des nouvelles observations, on nota du collapsus. Chez trois malades, qui furent autopsiés, il fut impossible de découvrir une action corrosive de l'acide salicylique sur la muqueuse gastro-intestinale. Enfin, à Dresde également, le salicylate de soude obtint la préférence sur l'acide salicylique, parce que, avec le premier, les effets secondaires désagréables atteignent une intensité moindre qu'avec le second.

Le docteur Stein (de Prague) a également constaté, chez 12 malades atteints de fièvre typhoïde et qu'il traita par l'acide salicylique, l'action antipyrétique de ce médicament.

Le docteur Yusti (d'Idstein) avance, au contraire, que, dans des cas pernicieux de fièvre typhoïde, l'action antipyrétique du salicylate de soude fait défaut, même quand on administre ce médicament à la dose quotidienne de 12 grammes.

Fürbringer et Schultze n'ont pu constater aucune action spécifique exercée par le salicylate de soude sur la fièvre typhoïde.

En somme, la question de savoir si le salicylate de soude est destiné à remplacer le sulfate de quinine, dans le traitement de la fièvre typhoïde, reste encore en suspens. Si le salicylate de soude est beaucoup moins coûteux que le sulfate de quinine, il est, d'autre part, démontré que, comme ce dernier, il provoque, à hautes doses, des accidents qui ne manquent pas de gravité. D'ailleurs, le premier de ces deux médicaments exerce certainement sur l'ensemble de la maladie une influence moins favorable que le sulfate de quinine.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Méningite cérébro-spinale consécutive a l'ouverture d'un abcès dans le canal rachidien.

Il y a quelque temps, se présentait au *Presbyterian hospital* un homme atteint d'un abcès situé dans le voisinage de l'articulation sacro-iliaque droite. Les symptômes généraux étaient peu marqués, et le malade ne se plaignait que de faiblesse et de lassitude. L'existence de l'abcès avait été constatée deux années auparavant, et l'on avait dû l'ouvrir à plusieurs reprises différentes. Peu de temps après l'admission du malade à l'hôpital, on pratiqua une nouvelle incision, et presque immédiatement on vit se développer des symptômes de méningite cérébro-spinale. La mort survint au bout de quarante-huit heures. A l'autopsie, on trouva sur la convexité des lobes cérébraux antérieurs un exsudat mélangé de pus. Les faces antérieure et postérieure de la moelle étaient fortement congestionnées et recouvertes de produits inflammatoires semblables.

En examinant le foyer purulent, on trouva qu'il était situé au niveau des troisième et quatrième vertèbres sacrées. De chaque côté de la colonne régnait une vaste masse cancéreuse, qui avait été évidemment le point de départ de l'abcès. A la partie moyenne de la dernière vertèbre lombaire existait un orifice qui faisait communiquer la poche purulente avec le canal rachidien. Cet orifice était assez large pour permettre l'introduction d'une sonde n° 10. Il était de formation récente et ne s'était bien certainement produit qu'après la dernière ponction. (New-York Medical Journal de février 1877.)

Trachéotomie pratiquée quatre fois chez le même individu ; par le docteur Pugia Thornton.

Un homme de 57 ans contracta un chancre en 1867. Deux ans plus tard survenait une éruption de rupia accompagnée d'une altération notable de la voix. La dyspnée alla en augmentant, et en 1871 il fallut recourir à la trachéotomie. La plaie fut guérie en quatre ou cinq jours, et au bout de deux semaines le malade reprenait son travail. En janvier 1874, la suffocation ayant de nouveau reparu, il fallut recommencer l'opération : la canule fut laissée en place pendant cinq ou six semaines. En avril 1875, nouvelle opération suivie d'un abcès du cou.

C'est en juin 1875 que M. Thornton vit le malade pour la première fois. A cette époque, les cordes vocales étaient épaissies et ulcérées ; et la dyspnée, bien qu'assez marquée, n'était pourtant pas excessive. Au mois de juillet, cependant, il fallut faire la trachéotomie pour la quatrième fois et l'on fut obligé de recourir à la scie pour diviser les cartilages ossifiés.

Actuellement l'état du malade est assez satisfaisant, bien que la trachée soit notablement rétrécie et que le passage de l'air soit insuffisant. (The Medical Examiner du 22 février 1877.)

Plaie de la sclérotique traitée par la suture ; guérison ; rétablissement de la vision ; par le docteur Siméon Snell.

Un jeune homme de 16 ans, occupé, le 6 septembre dernier, à couper un morceau de fer, fut atteint à l'œil gauche par un fragment. Une heure après, lorsqu'il fut examiné par le chirurgien, la chambre antérieure était remplie de sang. Immédiatement au-dessous de la cornée, à la partie moyenne, existait une plaie à bords nets, qui se prolongeait obliquement en dehors et en bas, et ne mesurait pas moins de trois quarts de pouce de longueur. Elle était béante et assez large pour permettre, au besoin, l'introduction d'un doigt. La paupière inférieure était légèrement intéressée près de la commissure externe. La vision était très compromise : le blessé ne pouvait distinguer aucun objet ; il pouvait pourtant percevoir encore la lumière.

L'absence de corps étranger dans la plaie décida M. Snell à tenter la réunion immédiate, ce qu'il fit au moyen d'une anse de fil de platine très-mince placée vers la partie moyenne de la solution de continuité. Il prescrivit un collyre à l'atropine, et un bandage légèrement compressif. Le fil fut enlevé au bout de trente-six heures : la plaie était complétement fermée, et le malade pouvait déjà apercevoir vaguement les doigts qu'on lui montrait. Peu à peu, le sang épanché dans la chambre antérieure se résorba, et le 11 septembre la guérison était complète. Depuis, la vision n'a pas cessé de s'améliorer ; le malade lit très-facilement, et il ne reste plus sur la sclérotique qu'une cicatrice linéaire à peine perceptible.

Les deux conditions qui ont favorisé le résultat heureux sont certainement la rapidité de l'intervention chirurgicale d'abord, et la netteté de la plaie, qui a permis un affrontement exact et complet des bords. (The British Medical Journal du 24 février 1877.)

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADEMIQUES.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 3 avril 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Michel (de Chaumont) relative à l'origine fécale de la fièvre typhoïde. (Com. des épidémies.)

— M. Henri Roger présente une brochure de M. de Marquez, intitulée : *Hygiène oculaire des Ecoles primaires.*

M. Jules Guérin offre en hommage, au nom de M. le docteur Abeille, un volume intitulé : *Traitement des maladies chroniques de l'utérus.*

M. Bouchardat, au nom de la commission des eaux minérales, lit une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter diverses sources minérales pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. de Fleury, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux, lit un travail intitulé : *Théorie dynamo-chimique de la glycémie diabétique.*

« En résumé, dit en terminant M. de Fleury, la théorie que j'ai

l'honneur de vous soumettre se ramène à ceci : La pathogénie du diabète sucré (glycémie continue) relève de deux ordres de causes; l'un physiologique, l'autre chimique. La cause physiologique, quelle que soit d'ailleurs la variété de la lésion, réside dans un trouble fonctionnel de l'inervation générale. Ce trouble se traduit par une parésie vaso-motrice, entraînant dans les capillaires un passage trop facile du sang artériel. Par suite de ce relâchement vasculaire, le conflit entre l'oxygène et le carbone n'a pas lieu ou n'a lieu qu'imparfaitement; l'oxydation des globules est entravée; l'oxygène, non utilisé par défaut de polarisation de son ozone, se constitue avec l'eau du sang en peroxyde d'hydrogène (HO^2). Cette eau oxygénée, au lieu de se détruire incessamment, quand les parois capillaires n'ont rien perdu de leur énergie contractile et de leur tonicité, se fixe dans le sang et lui communique la propriété catalytique attribuée aux ferments, ou tout au moins favorise la catalyse. Toute lésion organique ou fonctionnelle du pneumogastrique, entraînant une hypersthénie de cet appareil nerveux et, secondairement, une hyposthénie des sympathiques et de ses filets vaso-moteurs, toute hyposthénie vasculaire, due à une lésion directe des filets nerveux sympathiques, est apte à empêcher les combustions intra-organiques, les oxydations des globules dans les capillaires, à entraver la formation de l'acide carbonique, et à substituer, dans les veines et au sang franchement veineux et brun, un sang mixte artérioso-veineux et charriant du peroxyde d'hydrogène.

« La cause chimique de la génésie du glycose chez le diabétique, en tant qu'il s'agit du sucre formé aux dépens des fécules et des amylacés de la première digestion, est la mise à nu, par dédoublement, d'un principe sulfuré. Ce principe est fourni dans la salive par le sulfocyanure de potassium, dans la bile par le taurocholate de soude. A l'état normal, le dédoublement du sulfocyanure de potassium et du taurocholate de soude ne donne lieu qu'à une production modérée de sucre; mais la salive, comme la bile du diabétique, secrétée au détriment d'un sang additionné d'eau oxygénée, emprunte à ce peroxyde d'hydrogène le pouvoir de conversion catalytique qui s'explique bien, si l'on considère qu'à une température qui ne dépasse pas celle de l'estomac, et en contact avec la fécule, tout principe sulfuré, pourvu qu'il soit franchement acide, convertit la fécule en sucre de dextrine.

« En ce qui concerne le sucre généré par les diabétiques au détriment des substances azotées, des albuminoïdes, le seul fait de la diminution des combustions et des oxydations dans les milieux intérieurs, par suite de non-utilisation d'une partie de l'oxygène et du carbone, peut suffire à en fournir l'explication.

« La preuve que la bile fournit des éléments de première importance pour la constitution du sucre dans l'intestin, c'est qu'on ne peut lier le canal cholédoque sans supprimer aussitôt dans le foie l'emmagasinement du glycogène.

« La preuve que cet élément est le principe soufré, et que ce principe soufré, mis instantanément à nu en présence des féculents acidifiés par l'eau oxygénée que le sang des diabétiques passe à ses sécrétions, agit sans cesse, c'est que nous voyons partout le soufre requis dans l'organisme du glycosurique pour le service de l'œuvre catalytique. »

Le travail de M. Fleury est renvoyé à une commission composée de MM. Claude Bernard, Laboulbène et Villemin.

— L'Académie procède par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pharmacie.

La commission, par l'organe de M. Personne, classe les candidats dans l'ordre suivant : En première ligne, M. Planchon; — en deuxième ligne, M. Riche; — en troisième ligne, M. Bourgoing; — en quatrième ligne, M. Méhu.

Le nombre des votants étant de 63, majorité 32, M. Planchon obtient 54 suffrages, M. Riche 5, M. Méhu 2, bulletins blancs 2.

En conséquence, M. Planchon, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine.

— M. Gosselin, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Bouillaud, Charcot, Colin et Broca, lit un rapport sur deux travaux qui ont été lus par MM. Proust et Lucas-Championnière.

Le point le plus remarquable de l'observation, dit M. le rapporteur, après avoir analysé le fait de MM. Proust et Terrillon (V. Gaz. méd. année 1876, N° 49), c'est que, au moment où l'opération fut terminée, et bien que l'hémiplégie faciale existât encore, les mouvements étaient en grande partie revenus dans le membre supérieur, et que l'aphasie avait elle-même notablement diminué, puisque le malade a pu compter de suite, à haute voix, depuis 90 jusqu'à 97, chose impossible avant le trépan. Cette amelioration s'est accentuée de plus en plus, et, au bout de deux mois, c'est à peine s'il restait quelques traces de l'aphasie et de la parésie du membre supérieur. L'hémiplégie faciale avait elle-même tout à fait disparu.

En présence de ce succès, MM. Proust et Terrillon l'ont attribué à ce que l'ablation des fragments enfoncés avait fait disparaître la lésion produite par ces fragments sur la substance corticale qui, d'après les recherches nouvelles de MM. Fritsch, Hirtzig et Ferrier, confirmées par celles de MM. Carville, Duret, Charcot, sont des centres moteurs pour le membre supérieur et la face, et à ce que, en même temps, l'opération avait débarrassé la troisième circonvolution frontale gauche dans laquelle M. Broca a localisé la faculté du langage articulé. Cette hypothèse probable a été confirmée par des expériences faites sur plusieurs cadavres.

Les recherches de MM. Proust et Terrillon, dit M. le rapporteur, ont été faites avec un soin tel qu'il n'est pas possible d'avoir un seul doute à cet égard; leur malade avait bien certainement une fracture avec enfoncement au niveau des conconvolutions frontales signalées récemment comme des centres moteurs, et il y a lieu d'admettre sans hésiter que leur fait vient à l'appui des opinions physiologiques nouvelles, confirmées déjà, d'ailleurs, par des faits empruntées à la clinique médicale, et dont l'un, entre autres, a été observé par M. Gosselin lui-même.

Du reste, en avançant que ces faits chirurgicaux, comme les faits médicaux, confirment la doctrine des localisations dans la substance grise, M. Gosselin ne prétend pas dire qu'ils jugent d'une façon entière et absolue cette intéressante et difficile question de physiologie. Il faut tenir compte des opinions contradictoires émises par des observateurs et expérimentateurs tels que MM. Schiff, Renzi, Lussana, Vulpian, Carville et Duret.

D'ailleurs, si le fait de MM. Proust et Terrillon a de l'importance au point de vue de la physiologie, M. Gosselin a fait observer qu'il laisse un point incertain, celui qui a trait à la détermination de la lésion qui, chez le blessé, a occasionné les paralysies. Il y a là, dit-il, un point obscur qui ne dépend pas des auteurs, mais du sujet lui-même, car en pathologie chirurgicale, encore plus qu'en pathologie médicale, nous sommes incapables de décider, d'après les symptômes fonctionnels, si la lésion traumatique, en présence de laquelle nous sommes ou croyons être, est superficielle ou profonde, si c'est une déchirure ou si ce n'est qu'un aplatissement, si la méningite que nous redoutons empruntera sa gravité à la lésion seulement, ou si elle ne l'empruntera pas aux conditions nouvelles qui résultent de l'ouverture du crâne.

Arrivant au travail de M. Lucas-Championnière, qui a pour titre : *Des localisations cérébrales au point de vue de l'application du trépan* (V. Gaz. méd., année 1877, n° 2), M. le rapporteur analyse avec soin ce travail remarquable. Il se résume en disant que les vues physiologiques nouvelles seront des auxiliaires pour le diagnostic et l'interprétation des symptômes fonctionnels, mais ne seront que très-exceptionnellement des adjuvants pour la thérapeutique. Cela tient, suivant M. Gosselin, à ce que le trépan doit être considéré comme une opération bien plus utile pour prévenir la septicémie et la rétention du pus dans l'intérieur du crâne, que pour remédier aux lésions de l'encéphale par des fragments osseux ou par d'autres corps vulnérants.

Dans l'état actuel de la chirurgie, du moins, nous sommes sûrs de ce que nous faisons et voulons, quand nous avons pour but de satisfaire à la première de ces indications; nous ne le savons pas ou nous le savons mal quand nous avons la prétention de satisfaire à la seconde.

M. le rapporteur termine en proposant d'adresser une lettre de remerciement à MM. les docteurs Proust et Lucas-Championnière, pour leurs très-intéressantes communications. (Adopté.)

— M. Jules Lefort termine la lecture de son rapport officiel sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1874.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport sur les titres des candidats à la place de membre correspondant national.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 17 mars 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

Note sur le développement et l'ordre d'apparition des circonvolutions cérébrales et l'expansion pédonculaire chez le fœtus; par H. Duret.

1° Il n'est pas exact que, comme le prétendent la plupart des auteurs, le sillon de Rolando soit toujours le premier sillon qui apparaisse sur le cerveau du fœtus. Entre trois et quatre mois, on voit que déjà plusieurs des plis et scissures de la face interne sont formés, lorsque sur la face externe il n'existe encore que l'échancrure par laquelle commence la scissure de Sylvius. Le coin et les saillies de la face interne du lobe occipital sont déjà très-accusées à cette époque. Non-seulement c'est le sillon perpendiculaire interne qui est le premier en date, comme l'annonçait M. Mathias Duval, dans la dernière séance, mais c'est « tout le lobe occipital qui est le plus hâtif dans son développement ». Le sillon calloso-marginal se dessine aussi avec assez de netteté. On peut constater la réalité de ces faits sur les dessins que je mets sous les yeux de la Société, et sur ce cerveau de fœtus, que je dois à l'obligeance de M. Dumontpallier.

2° Le sillon de Rolando n'apparaît qu'au cinquième ou sixième mois, et souvent plus tard.

3° C'est entre le septième et le huitième mois que se forment la plupart des plis de la face externe.

4° La base de la scissure de Sylvius est toujours accusée dès le troisième mois; mais c'est là une dépression d'une nature spéciale. Elle n'est réellement formée que beaucoup plus tardivement, par la saillie des circonvolutions qui la limite, et par leur affaissement sur l'échancrure primitive.

5° Notons cependant, qu'à part ces règles générales, la plus grande irrégularité règne dans l'ordre d'apparition des plis de la face externe. Nous avons trouvé un cerveau de trois à quatre mois, où le sillon de Rolando était assez bien dessiné. Sur ce même cerveau, il y avait une ébauche très-nette de la scissure qui sépare les deux premières circonvolutions frontales.

6° S'il est vrai, comme les recherches récentes semblent le faire supposer, que le lobe occipital soit le siége des centres sensibles, on est en droit d'admettre que les régions de la sensibilité sont les premières formées chez le fœtus.

7° D'après les dernières recherches de Fleizig (1877), les pyramides qui contiennent les fibres du mouvement volontaire apparaissent beaucoup plus tardivement. M. Pierret est aussi arrivé, par un procédé différent, à un résultat analogue. Sur le bulbe du fœtus, que je dois à M. Dumontpallier, il est facile de constater que les pyramides n'existent pas. Les organes des mouvements volontaires apparaissent donc chez le fœtus après les organes de la sensibilité, aussi bien dans les régions corticales des hémisphères que dans les régions bulbaires.

8° Lorsqu'après avoir fendu la voûte du corps calleux, on ouvre les ventricules sur un cerveau de fœtus de 4 mois, on constate sur la face externe et inférieure une saillie arrondie, analogue à une circonvolution retournée; c'est la corne d'Ammon. Il est probable qu'en avant, cette saillie disparaît peu à peu, ou que ses fibres se mélangent à celle de l'expansion pédonculaire; car, vers sept ou huit mois, on n'en trouve plus traces. En arrière, elle persiste et constitue la corne d'Ammon.

9° A cette époque, le noyau caudé et la couche optique forment deux petits noyaux grisâtres, du volume d'un petit pois, et couchés, l'un en avant de l'autre, sur la face supérieure du pédoncule. A mesure que celui-ci se développera, ils montent avec lui et proéminent dans la cavité du ventricule.

10° Après macération dans l'alcool, il est facile, par des tractions douces, d'arracher, sous forme d'un petit appareil continu, le pédoncule et ces deux noyaux, ou quelques fibres blanches dépassant en haut ces deux noyaux et s'enfonçant dans la paroi de l'hémisphère; elles apparaissent alors comme un rayonnement de fibres blanches, qui ne pénètre qu'à une certaine distance dans l'hémisphère. La partie postérieure (ou sensitive) de ce rayonnement est beaucoup plus épaisse et plus développée que l'antérieure.

11° A cette époque, toute la masse des hémisphères dans la partie la plus superficielle est composée exclusivement d'éléments embryonnaires. Les rares tubes nerveux qu'on y rencontre sont pourvus de noyaux très-nombreux et très-rapprochés. Il semble que les fibres blanches poussent du bulbe dans l'expansion pédonculaire vers l'écorce. Le bulbe et la moelle seraient donc des centres d'origine de l'expansion pédonculaire.

12° Du septième au neuvième mois se forment à la fois : 1° les plis centraux; 2° les tubes nerveux, qui atteignent alors la partie la plus superficielle des hémisphères; 3° les cellules nerveuses de l'écorce; 4° et les arborisations des artères, qui se multiplient et couvrent partout l'hémisphère.

13° Cette coïncidence du développement des cellules nerveuses, de la vascularisation, de l'ascension et de l'épaississement de l'expansion pédonculaire, et enfin de l'apparition des plis, prouve que l'écorce n'acquiert des propriétés fonctionnelles que vers la fin de la vie fœtale.

14° Il semble donc qu'il y ait une certaine relation entre le développement rapide et simultané de l'écorce et celui de l'expansion pédonculaire, d'une part, et entre le plissement central d'autre part. Ce dernier reconnaît peut-être une double cause : l'extension en surface, l'action des fibres blanches, d'un côté, et la résistance des parois crâniennes de l'autre côté.

— M. Onimus : Des expériences qui ont été faites à propos de la métallothérapie, il m'est impossible d'admettre la conclusion suivante : Que, pour ramener la sensibilité dans les parties anesthésiées, l'action des courants faibles est plus efficace que celle des courants de moyenne intensité.

Souvent, au contraire, on ne peut amener le retour de la sensibilité par l'application de courants très-faibles appliqués pendant une heure à une heure et demie. M. Regnard s'est servi de piles au sulfate de cuivre, qui produisent des courants très-faibles et sont rapidement épuisées. Les déviations qu'il obtient dans l'aiguille galvanométrique sont infinitésimales, quoiqu'elles semblent considérables ; elles tiennent à l'irrégularité du fonctionnement des éléments employés.

D'autre part, dans les expériences de M. Regnard, il y a presque toujours, à 90°, retour de la sensibilité. Chez des hystériques, des ataxiques et des épileptiques, les courants faibles et les métaux sont restés sans effet, tandis qu'un courant de trente éléments faisait réapparaître rapidement la sensibilité. Son retour se fait d'abord par le pôle positif, lorsque les deux électrodes ont été appliqués sur le même membre.

M. Dumontpallier : Il n'est pas exact que, dans la plupart des expériences de M. Regnard, le retour de la sensibilité ait eu lieu vers 90°. Ce retour s'est manifesté sous l'influence de courants faibles, d'intensité très-variable, pour les différentes malades hystériques soumises aux expériences. M. Regnard et la commission n'ont jamais prétendu que les courants forts ne pouvaient ramener la sensibilité, ils ont seulement rappelé ce qu'ils avaient constaté dans des expériences déterminées. De plus, d'après ce que nous avons vu, la sensibilité revient à la fois par les deux pôles, lorsque l'un d'eux est appliqué sur la tête et l'autre sur le membre inférieur ; c'est la région moyenne qui reste le plus longtemps insensible.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Suite de la séance du 7 mars 1877.

Présidence de M. Panas.

— M. Le Dentu communique à la Société une très-intéressante observation de luxation de l'épaule, compliquée *d'emblée* d'anévrysme faux primitif de l'aisselle, avant qu'il y ait eu aucune tentative de réduction.

Le 14 février dernier, un homme tombait d'une charrette haute de 4 mètres. Il se fit une luxation de l'épaule, compliquée d'engourdissement, puis d'anesthésie et de paralysie des membres. Ce n'est que deux jours après qu'il se présenta à l'hôpital. A son entrée, M. Le Dentu constata un œdème considérable du bras et un gonflement général de toute la région axillaire qui était le siége de battements et d'un souffle manifeste. Le chirurgien jugea prudent de ne pas faire de tentatives de réduction. Dans la journée il se présenta un épanchement diffus dans le dos et les parois thoraciques. Le lendemain, il y avait à la partie postérieure du thorax, une vaste poche fluctuante, mais sans souffle ni battements. La température était normale.

En présence de ce cas difficile, M. Le Dentu hésita quelque peu sur la conduite qu'il avait à tenir. La ligature de la sous-clavière exposait à toute une série d'accidents et ne pouvait prévenir la suppuration du foyer qui communiquait avec l'articulation. D'ailleurs les statistiques publiées jusqu'à ce jour étaient peu encourageantes, puisque, sur quatre opérations analogues, il y a eu trois cas de mort, et que, chez le quatrième malade, on ignore si le foyer communiquait ou non avec l'articulation.

Dans ces circonstances, M. Le Dentu se décida à pratiquer la désarticulation de l'épaule. On la proposa au blessé le sixième jour, mais ce ne fut que le lendemain qu'il y consentit.

Une ligature d'attente fut placée sous la sous-clavière, et cela non sans difficulté, en présence de la grande quantité de sang épanché. Quant à l'opération en elle-même, elle fut très-simple. Malheureusement, le malade succomba le deuxième jour.

A l'autopsie, on trouva, au niveau de l'origine de la sous-scapulaire, un noyau d'athérome très-dur, qui rendait l'artère friable en ce point. Il n'existait pas d'autre lésion marquée du côté des vaisseaux. Le foie et les reins étaient gras; cette circonstance, jointe aux antécédents alcooliques du malade et à la perte de sang assez considérable qu'il avait subie, suffit à expliquer la mort survenue si rapidement.

M. Tillaux approuve la conduite tenue par M. Le Dentu dans ce cas unique jusqu'ici dans la science. Il a eu lui-même, il y a trois semaines, l'occasion de pratiquer une désarticulation de l'épaule chez un homme très-exangue. Il y avait un intérêt capital à éviter toute perte de sang. L'opération fut faite littéralement à blanc, grâce à l'application du tube d'Esmarch dans l'aisselle, et à l'emploi du thermocautère.

M. Le Dentu répond que, dans des circonstances analogues, il n'hésiterait pas à imiter M. Tillaux. Mais, dans le cas qu'il vient de rapporter, l'application du tube d'Esmarch eût été impossible, en raison du gonflement énorme des tissus.

M. Panas fait remarquer ce fait curieux que, dans les cas rapportés jusqu'ici, la rupture de l'axillaire s'est toujours produite dans le voisinage de l'origine de la sous-scapulaire. Chez un malade qu'il a lui-même observé, l'anévrysme ne s'est déclaré qu'alors qu'on croyait le malade complétement guéri de sa luxation, et pendant son séjour au Vésinet. La ligature de la sous-clavière fut faite, mais la poche suppura. Le malade finit par succomber au bout de trois mois. L'apparition tardive de l'anévrysme peut s'expliquer ici par une rupture primitive des deux tuniques internes de l'artère, suivie d'une distension lente et finalement d'une déchirure de la tunique adventive.

M. Le Dentu partage cette manière de voir, et pense qu'on a eu tort d'attribuer toujours les anévrysmes survenus de cette façon aux tentatives de réduction faites par le chirurgien.

M. Verneuil insiste sur l'importance de l'influence des états patho-

logiques antérieurs sur ce genre de complication. C'est à coup sûr l'alcoolisme qui a fait périr le malade de M. Le Dentu.

— M. Cruveilhier présente un malade opéré par lui d'un polype naso-pharyngien, par la méthode nasale de M. Ollier.

— M. Polaillon présente le moule d'un utérus biloculaire recueilli chez une femme enceinte de huit mois et demi, et qui succomba par suite d'une insertion vicieuse du placenta. L'utérus avait la forme d'un cœur de carte à jouer. M. Polaillon voit dans cette anomalie une cause prédisposante aux présentations du tronc. En effet, dans un utérus ainsi conformé, l'enfant ne peut se placer que transversalement.

Gaston Decaisne.

INDEX DE THERAPEUTIQUE.

De quelques applications du phosphate de chaux. — M. le docteur Nelson Pautier, d'Aigre (Charente), a longuement expérimenté le phosphate de chaux, principalement chez les enfants. Les maladies des os, le développement difficile des enfants à la mamelle, les malaises inhérents à la croissance sont les affections dans lesquelles il a obtenu les meilleurs résultats. Il a prescrit aussi avec avantage le même médicament chez les jeunes mères pour remettre le sang en état de réparer les pertes de l'organisme. Voici quelques observations recueillies par notre confrère :

Enfant P..., d'Aubérac (Charente), âgé de 7 mois, né de parents scrofuleux, nourri d'abord par sa mère, était, lors de ma visite, confié depuis un mois à une nourrice. Il présentait le développement d'un enfant de 3 mois très-amaigri, vomissait son lait une demi-heure et parfois davantage après l'allaitement. — Ventre volumineux et ballonné; selles verdâtres, liquides, irrégulières, contenant des grumeaux de lait non digéré. — Le misérable état de ce pauvre enfant a nécessité, je dois le dire, une grande persévérance dans le traitement. Cependant, quinze jours à peine s'étaient écoulés, que les vomissements étaient devenus rares, et les selles plus régulières et presque normales. Deux mois après, il avait l'apparence de la meilleure santé. — La solution ne fut pas moins continuée pour favoriser la dentition qui, quoique en retard, se fit normalement. — La solution de chlorhydro-phosphate de chaux a été prise à l'exclusion de tout autre traitement général, et cet enfant, qui a aujourd'hui 3 ans, a rattrapé le temps perdu, car il présente la taille et la vigueur des autres enfants de son âge.

J'ai donné des soins à un autre enfant de huit mois, atteint de spina-bifida intéressant la quatrième et la cinquième vertèbre lombaire. Les parents, qui avaient consulté leur médecin, avaient perdu l'espoir de conserver leur fils. Je leur conseillai de lui faire prendre, avec une alimentation exclusivement lactée, la solution de chlorhydro-posphate de chaux. Peu à peu, le liquide contenu dans la tumeur de cet hydrorachis disparut; et au bout de deux mois, cet enfant donnait manifestement la preuve, en se redressant, de l'amélioration apportée par le traitement, qui fut continué pendant cinq mois. L'enfant marchait à quatorze mois. Il a aujourd'hui deux ans et demi, et la guérison paraît complète. La dépression qui existe au niveau des vertèbres lombaires n'existe plus.

J'ai eu maintes fois l'occasion de faire usage du même médicament pendant la croissance, surtout après sept ou huit ans; et il m'a été facile de constater, sous l'influence de ce complément alimentaire, une prompte amélioration, qui se manifeste d'abord par une augmentation notable de l'appétit.

Je terminerai ces notes par quelques mots relatifs à une jeune fille de 19 ans, atteinte de phthisie au troisième degré, chez laquelle il ne saurait y avoir d'espoir de guérison. La solution de chlorhydro-phosphate de chaux a amélioré son état à tel point que l'expectoration est de moitié moins abondante, que l'appétit est revenu, et que ses règles, qu'elle n'avait plus depuis sept mois, ont reparu. (Union médicale.)

BIBLIOGRAPHIE.

Traité des maladies infectieuses, par W. Griesinger, professeur à la Faculté de médecine de Berlin, traduit par le docteur G. Lemattre; deuxième édition, revue, corrigée et annotée par le docteur Em. Vallin, professeur d'hygiène à l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce. — Paris, J.-B. Baillière et fils, 1877.

Cette deuxième édition d'un livre bien connu est une révélation à plus d'un titre. Lorsque l'ouvrage parut en français, en 1868, nous l'accueillîmes avec faveur, sur la réputation de son auteur qui, du reste, était Allemand. Peut-être puis-je ajouter qu'il y eut vers lui un empressement plus particulier de la part des médecins militaires, tous épidémiologistes par état. Cependant, malgré cette sorte de parti pris de bienveillance, l'œuvre de Griesinger nous causa bien des désenchantements et laissa persister de grosses énigmes devant nos esprits. M. Vallin a été, mieux que personne, en position de s'en apercevoir et nul ne pouvait mieux que lui se rendre compte de l'étendue des lacunes.

En cela, il y avait beaucoup de la faute du traducteur, le regretté Lemattre, trop méritant, d'ailleurs, par ce travail même pour que nous ayons le droit de l'incriminer sérieusement.

Une des premières étrangetés, pour nous, de cet ouvrage était son titre même et son sous-titre. Pourquoi Griesinger appelle-t-il « maladies infectieuses » la malaria, la fièvre jaune, le typhus, la fièvre typhoïde, le fièvre récurrente, la peste, le choléra, et point d'autres? Quel pouvait avoir été son principe de classification? Certes, ces maladies ne se ressemblent guères entre elles, autrement que par leur invariabilité et leur physionomie d'espèces, et quelques-unes ont au moins autant de ressemblance avec la variole, la rougeole, etc., qui ne sont pas comprises dans le groupe annoncé.

M. Vallin nous donne le mot de cette énigme en nous réintégrant, au moins en substance, dans la nouvelle édition, le chapitre de considérations générales où Griesinger exposait sa doctrine et que Lemattre avait supprimé. A vrai dire, on devine le motif de cette suppression; cette doctrine n'en est pas une, et c'est ce qu'elle pouvait faire de mieux. Elle explique, mais en le condamnant, le sous-titre du livre; Griesinger entend par maladies infectieuses celles qui reconnaissent pour cause l'introduction dans l'organisme d'une substance toxique spéciale (infectante); sauf l'impropriété du mot « substance toxique », la variole, la scarlatine, etc., rentrent dans cette classe; l'auteur le déclare lui-même, mais ne dit mot de la raison pour laquelle il s'abstient d'en traiter. Quant aux différences de nature, ou tout au moins d'origine, qui pourraient bien se rencontrer entre les diverses substances toxiques d'où relèvent ces maladies de types variés, Griesinger ne paraît en avoir qu'un médiocre souci, ou plutôt il renonce à établir une classification sur cette base pour une raison que j'estime excellente, à savoir que les distinctions que l'on découvre en cherchant dans cette voie conduisent à peu près à faire autant de classes que l'on a nommé d'espèces morbides; ce qui est vrai et pourrait rendre quelques services dans de certaines discussions.

En France, on dit : *infection*, quand on suppose que le principe vient du dehors, ou même de l'homme, mais à titre de terrain passif et banal; *contagion*, lorsqu'on envisage l'économie comme le régénérateur nécessaire de l'agent; à moins qu'on n'ait une autre manière d'entendre ces termes. Mais quand il s'agit de répartir sous ces deux chefs les espèces qui, visiblement, se rapportent à l'un ou à l'autre, ce sont des controverses interminable et d'une parfaite stérilité. M. Vallin a donc eu raison de nous faire connaître l'abstention sage et un peu dédaigneuse de Griesinger, vis-à-vis de ces classifications dont le temps n'est certes pas venu.

Pourtant, Griesinger, dans cette introduction exhumée, s'était laissé voir comme impressionné, sinon séduit, par les théories de la fermentation appliquée à la pathologie, par les germes morbides et la prise à la lettre de l'expression : maladies *zymotiques*. Toujours avec des réserves formelles, il va sans dire; ce qui distingue cet homme éminent de quelques-uns de ses compatriotes, à l'imagination sans frein. M. Vallin ne néglige pas cette occasion de faire de sa propre *Préface* un chapitre de pathogénie générale dont les efforts modernes vers une étiologie uniforme et très-simple, l'étiologie parasitaire, font essentiellement les frais; et l'on avouera que ce n'est pas la faute du savant annotateur du *Traité* de Griesinger. Il faut bien compter aujourd'hui avec nos maîtres français, panspermistes, zymotistes, septimistes, pour qui les bactéries n'ont plus de mystères, la vie et la mort plus de secrets; avec les maîtres allemands, Lebert, qui en a vu bien d'autres; Liebermeister, qui use de la théorie toute faite des générations alternantes; Obermeier, qui a découvert une bonne fois des bactéries spécifiques, des bactéries reconnaissables entre toutes, les *spirilles* de la fièvre à rechutes, des colosses au milieu des bactéries vulgaires. On pense bien que, dans cette tendance des idées modernes, il n'y a plus de distinction à faire entre les maladies infectieuses et les contagieuses; il n'y a plus rien que l'*infection* avec le sens vague de l'étymologie *inficere*; les manifestations du principe morbide, postérieures au cas actuel, dépendent entièrement des mœurs d'un parasite. M. Chauveau a peut-être sauvé la variole de ce naufrage des vieilles croyances dans la participation de l'organisme humain à la genèse des virus et des miasmes; et encore!

M. Vallin, en termes clairs et élégants, nous montre le chemin

parcouru, en quelques années, depuis Griesinger; il se défend toutefois de céder à ce grand entraînement, sans parvenir à dissimuler tout à fait, autant qu'il nous a paru, une nuance de bienveillance pour ces efforts. On ne l'en blâmera point, mais il semble sage d'imiter surtout sa réserve.

Voilà déjà de bons éclaircissements, d'autant plus nécessaires qu'ils sont au point de départ et se font sentir sur tout le reste de l'ouvrage. Mais leur absence n'eût pas, à la rigueur, empêché de feuilleter souvent un livre qui a la bonne habitude de se passer généralement de théories, d'éviter le système et de se consacrer surtout à l'étude minutieuse des faits. Ce qui nous a réellement privés plus d'une fois du bénéfice qu'il y avait à espérer de la lecture de Griesinger, ce qui a souvent valu de longs repos dans nos rayons de bibliothèque à un travail qui méritait mieux, ça été l'obscurité flagrante de la traduction de Lemattre, la conservation d'une foule de germanismes, les phrases étranges semées un peu partout, difficiles à pénétrer ou même totalement dénuées de sens pour des oreilles françaises. C'est une impression qui ne se raisonne pas; on ne cherche point qui est coupable, du traducteur ou de l'auteur, souvent *trahi*; ce livre ne sait ce qu'il dit ou peut-être ne veut rien dire, et on le jette à l'écart pour quelque temps.

La langue allemande admet les formes dont le sens se dégage quelquefois péniblement; les lecteurs français ne tolèrent pas qu'on leur impose un exercice tout grammatical. Que faire en présence d'un passage tel que celui-ci, pris au hasard (il s'agit de *fièvre à rechutes*): « Produite dans ces circonstances, la fièvre n'était point souvent reconnue avec l'ensemble de ses caractères spéciaux; le cours particulier de la maladie, la différence considérable qui la séparait de la fièvre pétéchiale ordinaire, ses analogies avec la fièvre intermittente s'accusaient, à la vérité, dans les cas bien marquées, et ce fut là chose évidente pour quelques observateurs dans l'épidémie de Silésie supérieure, mais ces caractères aussi nets existaient parfois, lors des épidémies mêlées, dans la minorité des cas; il arrivait même facilement que ces particularités semblaient n'être que des différences accidentelles et individuelles, et toutes ces entités morbides étaient acceptées sous le nom de la maladie régnante. » (Griesinger, 1re édition, p. 337).... *Fiat lux*! n'est-ce pas? C'est de l'allemand tout pur, et ce n'était pas la peine de prétendre offrir une traduction. Voici la chose en français: « Bien souvent, dans ces circonstances, on n'a pas su reconnaître cette fièvre comme maladie tout à fait spéciale. Sa marche particulière, les différences considérables qui la distinguent du typhus pétéchial ordinaire, son analogie avec les fièvres intermittentes, s'imposaient en quelque sorte dans les cas bien tranchés, et un certain nombre d'observateurs surent, en effet, la reconnaître pendant l'épidémie de Silésie; mais ces cas types sont toujours en petit nombre dans les épidémies ordinaires; on prend ce qui les caractérise essentiellement pour des particularités accidentelles ou individuelles d'une autre maladie, et toutes ces entités morbides différentes sont confondues sous une même rubrique, « la maladie régnante ». (Griesinger, 2e éd. p. 461). Voilà qui a du sens, et, à la faveur de celui que ce nouveau texte donne au premier, on s'aperçoit que celui-ci, en supposant qu'il ait signifié quelque chose, n'exprimait pas précisément la même idée que le second; on parlait, en effet, pour le cas particulier du typhus à rechutes, tandis que, selon M. Vallin, l'auteur a simplement fait une remarque d'épidémiologie générale.

Cette prose déplorable se représente presque à chaque page de la première édition, ne variant que par la longueur des tirades. On se figure sans peine l'aridité du travail de M. Vallin, reprenant phrase par phrase tout le volume et le confrontant avec le texte allemand, dépensant une immense somme de bonne volonté et sauvegardant, à chaque pas, le respect dû à l'auteur, au lecteur et, il faut bien le dire, au premier traducteur. Peut-être a-t-il été un peu scrupuleux à l'égard de celui-ci. En tous cas, s'il reste beaucoup de l'œuvre de Lemattre, la traduction de Griesinger peut désormais s'appeler une traduction française. L'unique comparaison que nous venons de faire, et que nous ne saurions multiplier, prouve également que, pour être d'une bonne correction littéraire et parfois élégante, elle ne se distingue pas moins par une fidélité supérieure.

Le savant professeur du Val-de-Grâce a encore francisé Griesinger d'une autre façon non moins importante, qui, du même coup, a rajeuni ce Traité déjà âgé de douze ans, un siècle pour la science moderne. Je veux parler des *Notes* par lesquelles M. Vallin a complété chacun des chapitres du livre. En possession d'une érudition spéciale qui ne laisse rien à désirer et d'une expérience personnelle déjà très-étendue, notre confrère n'avait qu'à mettre en œuvre pour son propre compte les matières dont il dispose, en les élaborant selon les habitudes de son esprit judicieux et généralisateur; il eût fait lui-même un Traité des maladies infectieuses, très-homogène et pourvu certainement de qualités très-appréciées chez nous. Il a fait preuve d'abnégation en se servant du cadre de Griesinger, d'ailleurs complet pour les maladies qu'il a en vue, et en suivant ses procédés, bien que la sûreté de ceux-ci ne soit contestée par personne. Griesinger prêtait beaucoup, mais M. Vallin lui a rendu sans compter.

Je remarque que je n'ai point fait l'analyse de cet excellent ouvrage et que, cependant, mon article atteint déjà d'honnêtes proportions. Mais tout le monde connaît dans son essence le livre de Griesinger; je n'ai qu'à signaler ici ce qui est plus spécialement l'œuvre de notre confrère du Val-de-Grâce. C'est déjà fait pour ce qui concerne la refonte du texte; quant aux notes dont il vient d'être question et aux additions bibliographiques, nous constatons que M. Vallin s'est efforcé de donner aux auteurs français une satisfaction dont Griesinger ne s'était pas préoccupé, et qu'il ne faut guère attendre d'aucun écrivain de ce pays où l'on sait tout et très-bien. Dans l'article consacré aux *maladies des marais*, les travaux de M. L. Colin et les belles recherches de M. A. Kelsch, celles de M. Vallin lui-même, constituent un supplément de première valeur; les observations anciennes ou récentes des médecins anglais sur les affections typhoïdes, celles que des désastres encore peu éloignés ont fournies à la médecine française dans ce vaste domaine, les lumières sorties de discussions mémorables, tiennent une juste place dans les annotations auxquelles donnent lieu les chapitres *typhus, fièvre typhoïde, fièvre à rechutes*; n'avons-nous pas aussi quelque peu étudié ces matières en France, anatomie, histologie, étiologie et formes? N'avons-nous pas fait des observations exactes et tracé des graphiques? N'avons-nous pas institué des expériences, injecté des liquides putrides, septiques, surpris la pullulation des bactéries? De même pour le *choléra*. M. Vallin impose à Griesinger, et fait bien, ce renfort d'autorités que l'auteur eût dédaigné, sans doute, s'il vivait. N'oublions pas de dire que notre impartial confrère a soin de faire la part égale et très-belle à ceux des Allemands qui ont apporté un contingent de faits nouveaux à l'une ou l'autre de ces questions.

On conviendra, j'espère, que tout cet ensemble forme dès lors un travail nourri, corsé, si je puis dire, où les chercheurs mettront, sans perte de temps, la main sur une foule de documents jusqu'à présent très-éparpillés. Pour ce qui est du travail très-complet, très-sage et très-pratique de Griesinger lui-même, nous promettons aux lecteurs de cette deuxième édition un avantage immense que la première ne nous a pas fait connaître; ils y verront clair. Nous les en félicitons d'avance.

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

De l'installation de salles d'isolement pour les enfants atteints de maladies contagieuses. — Il est permis de s'étonner que, dans les hôpitaux d'enfants de Paris, il n'existe pas encore de salles d'isolement pour les maladies contagieuses. Certes, ce desideratum a depuis longtemps été signalé par les médecins, mais, chacun le sait, la médecine propose et l'administration dispose. En présence de l'épidémie de diphthérie qui sévit de plus en plus, M. Ch. Loiseau, a cru devoir intervenir au sein du conseil municipal, pour rappeler qu'un projet de construction de salles d'isolement a déjà été adopté, et pour demander à M. le préfet la cause du retard apporté à l'exécution de ce projet. Il résulte de la réponse du préfet, que l'administration de l'Assistance publique seule est responsable de ce retard. Avis aux médecins qui font partie du conseil de surveillance de cette administration.

***

Faculté de médecine de Nancy; développement des cliniques. — Les ressources cliniques de la Faculté de médecine de Nancy sont très-limitées, et il importait à l'intérêt des élèves, à l'avenir de la Faculté, de les accroître, de les étendre. Le conseil général de Meurthe-et-Mo-

selle, après une discussion dans laquelle la question a été vivement débattue, est enfin entré dans cette voie en votant un premier crédit de 5,000 francs pour faciliter l'entrée dans les hôpitaux de personnes étrangères à la ville et atteintes d'affections présentant un intérêt clinique incontestable, et un deuxième crédit de 2,700 francs pour ouvrir, à la maison départementale de secours, un service de 10 lits spécialement consacré à la clinique gynécologique.

***

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE DU ROYAUME DE BELGIQUE. — Sous ce titre, il est question de fonder en Belgique une Société dont le but est ainsi indiqué dans l'article 1er du projet des statuts :

« Il est institué en Belgique, sous le titre de : « SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE DU ROYAUME », une Association composée du plus grand nombre possible de praticiens et d'hommes en état, par leur position, de concourir au but commun qui est de déterminer :

« 1° La cause de la mortalité ;

« 2° Les circonstances qui influent le plus évidemment sur la santé générale. »

On a organisé un comité provisoire chargé de rédiger les tableaux contenant les renseignements médicaux et météorologiques, d'envoyer aux intéressés des bulletins d'adhésion accompagnés de modèles de tables et de solliciter pour l'œuvre le haut patronage du roi.

On ne peut qu'applaudir à ce projet et souhaiter tout le succès possible à ceux qui en ont eu l'initiative.

***

NÉCROLOGIE. — Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort de M. Gigot-Suard, médecin consultant aux eaux de Cauterets. Il y a peu de temps que nous avions entendu notre savant confrère à la tribune de la Société d'hydrologie dans une discussion qu'il avait lui-même soulevée. Une indisposition, ou du moins ce que nous espérions n'être qu'une simple indisposition, l'a empêché de prendre part à la suite du débat. Sa mort nous surprend autant qu'elle nous cause de regrets.

***

Nous recevons la nouvelle de la mort de M. le docteur Auguste Durand (de Lunel), ancien médecin principal de première classe, officier de la Légion d'honneur, auteur de plusieurs ouvrages, entre autres d'un *Traité dogmatique et pratique des fièvres intermittentes*, très-estimé, et de plusieurs essais de physiologie et de physique générale. M. Durand (de Lunel) est décédé à Vichy, où il était retiré depuis qu'il avait cessé d'être en service actif.

***

Les cours de médecine pour femmes, en Russie, pour les cinq années, comprennent en ce moment, 440 élèves, sur lesquelles 73 israélites, 19 Polonaises catholiques et 11 Polonaises protestantes et le reste orthodoxe. Pour entrer à l'école de médecine, les femmes ont dû suivre des cours réguliers et des examens spéciaux. Tous les gouvernements de l'empire fournissent des élèves à l'école de médecine pour femmes. Elles appartiennent aux classes moyennes, et ont généralement entre 20 et 25 ans. Très-peu ont dépassé la trentaine. Le nombre des femmes mariées est en ce moment de 78.

***

Par arrêté, en date du 6 mars 1877, un concours sera ouvert le 6 août 1877, à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Arras, pour un emploi de suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie à ladite école.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

***

Par arrêté en date du 31 mars 1877, des concours seront ouverts à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes :

Le 3 septembre 1877, pour un emploi de chef des travaux anatomiques ;

Le 2 octobre 1877, pour un emploi de suppléant des chaires de chirurgie et d'accouchement.

Le registre des inscriptions sera clos avant l'ouverture desdits concours.

***

Les cours du semestre d'été commenceront au Collège de France le lundi 9 avril. Ils auront lieu dans l'ordre suivant :

MÉDECINE. — M. Cl. Bernard traitera de l'expérimentation physiologique les lundis, mercredis et vendredis, à dix heures et demie.

M. Marey traitera de la méthode graphique dans les sciences naturelles les mardis et samedis, à deux heures.

HISTOIRE NATURELLE DES CORPS ORGANISÉS. — M. Balbiani traitera de la génération et du développement des vertébrés, les mardis et samedis, à une heure et demie.

ANATOMIE GÉNÉRALE. — M. Ranvier traitera de l'histologie du système nerveux en général, à trois heures et demie.

***

Le trimestre d'été des cours cliniques de l'asile Sainte-Anne s'ouvre le dimanche 8 avril, à neuf heures et demie du matin, et les dimanches suivants, à la même heure. M. le docteur Prosper Lucas les fera le mois d'avril ; M. le docteur Dagonet, le mois de mai ; M. le docteur Bouchereau, le mois de juin.

***

MALADIES DES ENFANTS. — M. Bouchut commencera le cours d'été, à l'hôpital des Enfants-Malades, le mardi 10 avril, à huit heures et demie, et le continuera les mardis suivants.

***

HÔPITAL SAINT-LOUIS (semestre d'été). — Conférences cliniques et leçons sur les affections de la peau. — M. le docteur Ernest Besnier, médecin de l'hôpital Saint-Louis, reprendra ses conférences sur les affections de la peau les mercredi 11 et samedi 14 avril 1877.

Le mercredi, à neuf heures, clinique dermatologique, salles Saint-Thomas et Saint-Léon. — Le samedi, à neuf heures, cours élémentaire de pathologie cutanée (laboratoire de la salle Saint-Léon). — Le lundi, à huit heures et demie, consultation externe.

***

M. le docteur Landolt commencera ses conférences cliniques d'ophthalmologie le mercredi 11 avril, à une heure, à sa clinique, 5, rue du Pont-de-Lodi, et les continuera les mercredis et samedis à la même heure.

Ce cours sera exclusivement pratique.

***

COURS CLINIQUE ET PRATIQUE DE LARYNGOSCOPIE ET DE RHINOSCOPIE. — M. le docteur Ch. Fauvel a recommencé ce cours à sa clinique, rue Guénégaud, 13, et le continue les lundis et jeudis, à midi. Cette clinique a surtout pour objet l'étude des maladies chirurgicales du larynx et des fosses nasales postérieures, ainsi que l'application de nouvelles méthodes de traitement apportées par la laryngoscopie et la rhinoscopie. Le miroir laryngien est éclairé par la lumière Drummond, afin de permettre à plusieurs personnes à la fois de bien voir l'image de la région explorée.

***

COURS PUBLIC ET GRATUIT D'OPHTHALMOLOGIE. — Le docteur Boucheron, ancien interne des hôpitaux, commencera son cours élémentaire sur les affections des membranes externes de l'œil, le lundi 9 avril, à sa clinique, 7, rue Pierre-Lescot (Fontaine des Innocents), et le continuera les lundi et vendredi de chaque semaine.

***

CONFÉRENCES PUBLIQUES D'ORTHOMORPHIE. — M. le docteur Pierre Bouland fera ses conférences sur l'orthomorphie du rachis (cyphose, lordose, scaliose, torticolis), au dispensaire de la rue Christine, n° 3. La première aura lieu le mardi 10 avril, à huit heures du soir, et les autres, les mardis suivants, à la même heure.

Les démonstrations seront faites sur des sujets et sur de nombreuses pièces d'anatomie pathologique.

***

HÔPITAL DE LOURCINE. — Cours clinique sur les maladies des femmes. — M. le professeur Martineau, médecin de l'hôpital de Lourcine, commencera ce cours le jeudi 19 avril, à neuf heures, et le continuera tous les jeudis, à la même heure. Le mercredi et le samedi, à neuf heures, conférences cliniques et examen des malades.

***

L'Association contre l'*abus du tabac* et des boissons alcooliques vient de transférer son siége social dans l'hôtel de la Société d'encouragement, rue de Rennes, 44. Les lettres, journaux et communications quelconques doivent être dirigés sur ce nouveau domicile, à l'adresse du secrétaire général de l'Association.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de* 1872) : 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 29 mars 1877, on a constaté 1,135 décès, savoir :

Variole, 7 ; rougeole, 6 ; scarlatine, 1 ; fièvre typhoïde, 18 ; érysipèle, 10 ; bronchite aiguë, 60 ; pneumonie, 94 ; dysenterie, 1 ; diarrhée cholériforme des enfants, 2 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 40 ; croup, 36 ; affections puerpérales, 8 ; affections aiguës, 253 ; affections chroniques, 537, dont 222 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 39 ; causes accidentelles, 23.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉUNION A LA SORBONNE DES DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES. — SÉANCE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — LE SERMENT EN TÉMOIGNAGE ET LE SECRET PROFESSIONNEL.

Les délégués des Sociétés savantes des départements se sont réunis, comme d'habitude, à la Sorbonne, pendant la semaine de Pâques. Aux trois sections qui existaient déjà, archéologie, sciences, histoire et philologie, on en a joint une autre, cette année, comprenant les délégués des Sociétés des beaux-arts. En souhaitant la bienvenue à cette nouvelle section, M. le Ministre a fait connaître en quelques mots les services qu'on attend d'elle : « Il s'agit, a-t-il dit, de sauver de l'oubli, en en faisant l'inventaire, ces nombreuses richesses artistiques qui sont éparpillées sur le sol de la France, que l'on retrouve dans nos mairies, dans nos églises, dans les maisons particulières, dans les châteaux, et qu'il importe de préserver d'une destruction possible en en dressant une liste générale. »

Les médecins prennent toujours une part fort restreinte à ces assises annuelles des Sociétés savantes de province. Cela tient sans doute, non à l'indifférence de nos confrères, mais à ce qu'ils ont une tribune constamment ouverte à l'Académie de médecine quand ils ont une idée originale à émettre, un fait nouveau à produire. Ce qui le prouve, c'est que plusieurs d'entre eux ont fait des communications extrêmement intéressantes sur des sujets plus ou moins étrangers à nos études spéciales. Nous citerons, par exemple, celles de M. Lemoine (de Reims), sur une carte géologique du département de la Marne et les ossements fossiles qu'il a trouvés dans quelques départements ; de M. Sicard (de Marseille), sur la reproduction des algues et des éponges ; de M. de Pietra Santa, sur l'importance de la culture de l'eucalyptus en Algérie, au point de vue de l'hygiène ; de M. Filhol (de Toulouse), sur la composition de quelques eaux minérales du Japon ; de M. Bitot (de Bordeaux), sur le *stasimètre*, appareil destiné à mesurer la résistance à la pénétration qu'offrent les tissus organiques, notamment la substance cérébrale ; de M. Chassagny (de Lyon), sur les moyens d'éviter les accidents en chemin de fer avec des sonneries électriques ; de M. Levasseur (de Rouen), sur le traitement de la variole épidémique, etc. — Nous ajouterons que M. de Fromentel (de Gray) a reçu l'une des plus hautes récompenses pour l'ouvrage remarquable qu'il a publié récemment et qui est intitulé : *Études sur les microzoaires ou infusoires proprement dits*.

Dans le discours qui a clos les travaux de la session, M. le ministre de l'Instruction publique, sortant des sentiers habituellement suivis par ses prédécesseurs, a fait à son tour comme un compte rendu des résultats obtenus depuis l'an dernier par les missions scientifiques qui s'accomplissent en ce moment à l'étranger, et donné aux délégués des Sociétés savantes la primeur de quelques découvertes qui viennent d'être faites tout récemment. La dernière de ces découvertes, celle à laquelle il a paru attacher le plus d'importance, est due à des recherches entreprises par M. de Kerviler, sur les couches d'alluvions déposées par la Loire à Penhouët, près de Saint-Nazaire. Suivant cet ingénieur, les dépôts annuels du fleuve se sont toujours effectués avec la plus grande régularité, de manière à pouvoir être comptés, absolument comme les couches concentriques du bois qui indiquent l'âge de l'arbre. Chaque couche annuelle a environ 3 millimètres et demi ; par conséquent, 35 centimètres représentent un siècle. L'épaisseur des terrains d'alluvions, au-dessus du sol granitique, étant environ de 30 à 35 mètres, on voit que le dépôt de la première couche d'alluvion remonterait à environ neuf mille ans. L'examen de ces couches et des fossiles ou autres objets qu'elles renferment, aura, d'après M. le Ministre, qui s'est avant tout inspiré de l'opinion de M. Alexandre Bertrand, une influence décisive sur les études préhistoriques, en permettant de déterminer d'une façon un peu précise la valeur chronologique des couches successives qui se sont formées soit dans les tourbières, soit dans d'autres alluvions, et de fixer approximativement la fin de l'époque quaternaire. Mais nous avons entendu des savants, très-recommandables et très-compétents en la matière, faire des réserves sur la découverte de M. de Kerviler. Il est donc sage de réserver son jugement. En tout cas, on ne peut que savoir gré à M. le Ministre d'avoir appelé l'attention sur les recherches du jeune ingénieur, recherches qui ne peuvent manquer d'en provoquer d'autres et d'amener ainsi de nouvelles découvertes propres à se contrôler les unes les autres.

— Les délégués des Sociétés locales agrégées à l'Association générale des médecins de France suivent de près les délégués des Sociétés savantes. Dimanche dernier a eu lieu, dans le grand Amphithéâtre de l'Assistance publique, l'assemblée annuelle de notre grande Association. Le cliché de ces séances est toujours à peu près le même. Nous ne nous arrêterons donc pas à analyser les différents discours ou rapports qui ont été lus et dans lesquels nos administrateurs, fidèles à leurs habitudes, ont usé d'une manière peut-être un peu libérale et uniforme de compliments et de congratulations réciproques. Leur dévouement, que personne ne méconnaît et auquel, au contraire, tout le monde rend justice, n'a certainement pas besoin de ces petits procédés pour être réchauffé ou encouragé, et nous ajouterons récompensé : le bien qu'ils font doit leur suffire.

Il nous sera permis, sans nous exposer à la légère critique que nous venons d'adresser à quelques-uns de nos confrères, d'applaudir à la bonne et généreuse pensée qui a inspiré M. Henri Roger, quand, pour resserrer le lien qui unit le président de l'Association générale à chacun des sociétaires, il a sollicité son admission dans toutes les Sociétés locales, et demandé à être inscrit non comme membre *honoraire*, mais comme membre titulaire et *honorant*. Présidence, comme autrefois noblesse, oblige : M. Henri Roger sait comprendre et remplir, de la manière la plus délicate, les obligations des hautes et honorables fonctions qu'il a acceptées.

Ce à quoi nous applaudissons encore non moins vivement, c'est à la progression du nombre de pensions viagères que l'Association peut servir annuellement. Ce nombre, pour l'exercice de 1877, s'élève à 48 : 13 de plus que l'an dernier. Certes, c'est peu, eu égard au nombre des confrères malheureux ; mais il ne faut pas oublier que la caisse des pensions viagère ne fonctionne, pour ainsi dire, que d'hier ; que de bienfaits ne réalisera-t-elle pas dans l'avenir !

Malgré l'état prospère de l'Association, M. Amédée Latour a fait entendre, dans son compte rendu, une note de tristesse, presque de découragement. Cette note lui a été dictée par l'ajournement indéfini des réformes reconnues nécessaires dans la législation relative à l'exercice et à l'enseignement de la médecine. Et de même que bon nombre de médecins s'en sont pris et s'en prennent encore à l'Association générale de n'avoir pas obtenu ces réformes, de même M. Amédée Latour semble s'en prendre à la commission extra-parlementaire des médecins-législateurs. Il nous paraît y avoir, de part et d'autre, erreur et injustice.

Nous avons le défaut, en France, de faire volontiers abdication de notre initiative propre pour nous en rapporter exclusivement au patronage des personnes ou des corps dont nous croyons pouvoir attendre aide et protection. C'est peut-être plus commode, mais à coup sûr c'est moins viril, moins noble, et cela expose davantage aux déceptions. Dès que l'Association a été constituée, beaucoup de médecins ont cru voir la fin des abus dont ils sont victimes, sans autre effort de leur part que de payer leur modeste cotisation annuelle : le Conseil général de l'Association leur est apparu comme une sorte de providence qui, désormais, se chargerait de leurs affaires. Plus tard, quand ils ont vu que les difficultés auxquelles ils étaient en butte ne diminuaient pas, ils ont accusé l'Association, sans réfléchir le moins du monde que les premiers coupables, ce sont eux.

On oublie, en effet, trop facilement que l'Association n'existe pas seulement par le lien matériel que constitue la cotisation annuelle, mais encore et surtout par le lien moral qui repose sur un sentiment bien compris de la confraternité. Si les médecins souffrent de l'exercice illégal de la médecine, de l'insuffisance du taux des honoraires, des conditions onéreuses que leur imposent les sociétés ouvrières de secours mutuels, etc., cela tient le plus souvent à leur défaut d'entente, à leurs dissentiments, à leurs mesquines rivalités ; ils sont ainsi les propres artisans des maux dont ils se plaignent et, au lieu d'attendre le remède de telle ou telle influence plus ou moins éloignée, ils le trouveront sûrement, et quand ils voudront, en mettant en pratique les sentiments d'union et de concorde qui devraient les animer.

Le Conseil général de l'Association a pour première mission de gérer sagement la fortune commune et de maintenir entre les différentes sociétés locales l'esprit d'union et de solidarité qui, dans chacune d'elles, doit régner entre les sociétaires. Son

intervention auprès des pouvoirs publics, pour améliorer certaines conditions d'exercice de la profession, est une question qui, sans contredit, a son importance, mais qui vient en second ordre, et l'échec que le Conseil a pu subir sous ce rapport ne saurait empêcher de lui être reconnaissant d'avoir rempli la première et principale partie de son mandat.

On peut faire une réponse analogue à ceux qui accusent d'impuissance ou d'inertie la commission extra-parlementaire des médecins-législateurs. Ainsi que l'a rappelé son président, M. Laussedat, dans le discours qu'il a prononcé dimanche soir au banquet de l'Association, cette commission a déclaré tout d'abord qu'elle ne s'occuperait que des questions d'intérêt public dans lesquelles la médecine aurait à intervenir, ajournant à une époque plus favorable les questions purement professionnelles. En faisant cette déclaration, et en y conformant leur conduite, les médecins-législateurs ont sagement agi. On n'ignore pas, en effet, le peu de sympathie et de crédit que le corps médical a toujours rencontré au sein du parlement; il y a là des préventions, des préjugés à détruire. Les médecins-législateurs ont pensé avec raison que le meilleur moyen d'atteindre ce but et d'asseoir en même temps leur autorité, leur influence, c'était de subordonner, jusqu'à nouvel ordre, les questions professionnelles aux questions sociales dans lesquelles la médecine publique est appelée à jouer un rôle important, et de consacrer tous leurs efforts à l'étude et à un examen approfondi de celles-ci. La profession médicale ne pourra que gagner en considération si la solution de ces questions est telle qu'ils la proposeront, et plus tard il lui sera d'autant plus facile d'obtenir les réformes qu'elle croira devoir réclamer.

En attendant, union, concorde, entente cordiale et constante entre les médecins d'une même localité, d'une même ville, d'un même canton; adhésions de plus en plus nombreuses à l'Association générale : telles sont les conditions les plus propres à atténuer les souffrances dont on se plaint.

Relativement aux adhésions nouvelles, il faut reconnaître et ne pas craindre de dire que l'Association générale rencontre encore, chez bon nombre de médecins, nous ne dirons pas de l'hostilité, mais peu de sympathies. Au lieu d'y trouver l'expression d'un besoin, d'un vœu général de la profession, ils y voient surtout l'œuvre d'une coterie, d'une petite église. C'est là une opinion qu'il faut combattre, mais corobattre moins par des paroles que par des actes. Ceci est l'affaire du Conseil général. A l'exemple de ce qui se passe dans le Conseil d'administration de l'Association des médecins de la Seine et dans celui de la Société centrale, il doit, non s'éterniser, mais se renouveler, de manière à intéresser directement le plus grand nombre possible de sociétaires à la gestion, partant à la prospérité de l'Association. La presse aussi peut contribuer puissamment à détruire les préventions, à ramener les sympathies, à provoquer les adhésions. Le Conseil doit s'assurer son concours, non plus en continuant d'avoir un organe exclusif et quasi-officiel, ce qui est un contre-sens quand il s'agit d'une œuvre commune, d'une œuvre générale, et ce qui explique la froideur, l'indifférence de la plupart des autres journaux, mais en faisant appel à titre égal et indistinctement à la publicité de tous les organes de la presse, pour répandre partout et faire connaître tant ses propres décisions que les actes de l'Association. Dans l'intérêt de l'œuvre, nous croyons devoir appeler sur ces quelques points l'attention du Conseil général.

Et maintenant il nous resterait à raconter le banquet de dimanche soir et les différents toasts qui ont été portés, à dire combien a été gracieuse la réception faite lundi soir par M. et Mme Henri Roger aux membres de l'Association; mais on nous permettra de nous arracher à ces souvenirs agréables pour résumer brièvement le compte rendu de la séance de lundi, dans laquelle différentes questions ont été débattues.

La première à l'ordre du jour était celle de l'utilité d'une révision de la loi qui régit l'exercice de la médecine. M. Guerrier, conseil judiciaire, fait toucher du doigt la nécessité de cette révision. Plusieurs membres signalent des faits d'exercice illégal par les corporations religieuses, on des exemples d'officiers de santé se livrant à ces graves opérations que la loi leur interdit. L'opportunité d'une révision est tour à tour soutenue et combattue; on rejette une proposition de M. de Pietra Santa tendant à charger le Conseil général de la rédaction d'un projet; enfin, on vote à la presque unanimité les conclusions de M. Guerrier. Il est bon d'ajouter que la plupart des Sociétés locales ont envoyé, sur la question, des rapports à la commission extra-parlementaire des médecins-législateurs.

On aborde ensuite la discussion du rapport de M. Bucquoy. Les treize pensions nouvelles proposées sont votées. Mais quand on passe à l'examen des demandes, soit d'augmentation de pensions, soit de pensions nouvelles, rejetées par le Conseil général, M. Willemin (de Vichy) demande si, en face de misères si émouvantes que le Conseil se dit impuissant à secourir cette année, il n'y a pas lieu de se départir de la prudence jusqu'ici en honneur, et d'entamer, s'il le faut, le capital; d'ailleurs, il y a encore en caisse, ajoute M. Willemin, une somme de 250,000 fr. dont les intérêts pourraient servir à cet usage. M. Delvaille (de Bayonne) propose à son tour d'étudier la question de la suppression des comptes rendus si volumineux et si coûteux publiés par les Sociétés locales, l'*Annuaire* suffisant largement à une publicité fructueuse, et l'économie réalisée par le fait de cette suppression pouvant dépasser la somme annuelle de 10,000 fr. dont profiteraient les malades et les déshérités de la profession. La proposition de notre collaborateur parait toucher l'assemblée, au moins en ce qui concerne son principe, et, bien qu'elle ne soit pas adoptée, nous pensons que l'idée émise fera son chemin. M. Brun combat la proposition de M. Willemin, en disant que la prudence est une nécessité, que la somme dont parle l'honorable médecin de Vichy a déjà été diminuée cette année de plus d'un tiers pour suffire aux treize pensions votées, qu'enfin, l'an prochain, on distribuera encore un plus grand nombre de pensions.

Les conclusions de M. Jeannel, rapporteur de la question de la mise au concours des places dont dispose l'administration, rencontrent un contradicteur en M. Bonnet-Malherbe. M. Lunier demande que, dans toutes les distributions de places où la mise au concours n'est pas possible, l'administration confie à une commission compétente le choix des candidats. Cette proposition est adoptée.

M. Desgranges (de Lyon) attaque les conclusions d'un rapport dans lequel M. Durand-Fardel propose de demander aux Sociétés locales d'étudier l'opportunité de la reconnaissance de l'Association comme œuvre d'utilité publique. M. Desgranges voudrait connaître tous les inconvénients qu'aurait la reconnaissance d'utilité publique; il signale les avantages d'une pareille mesure, et cite des exemples sérieux à l'appui. M. Guerrier et plusieurs autres membres partagent son opinion, que corobattent MM. Durand-Fardel, Brun, Jeannel, Lunier. On vote les conclusions du rapport.

M. le secrétaire lit la rédaction des vœux de quelques Sociétés locales. L'assemblée se sépare vers cinq heures et demie, après avoir laissé au conseil le soin de fixer la date de la réunion de la prochaine assemblée (année de l'Exposition).

— Le médecin, appelé en témoignage pour déposer sur des faits dont il n'a en connaissance que dans l'exercice de sa profession, doit-il prêter serment?

La Cour d'assises de la Seine vient de répondre affirmativement à cette question en condamnant M. le docteur Berrut à 100 francs d'amende pour refus de serment dans un cas où notre honorable confrère était lié par le secret professionnel.

Ici, comme pour la déclaration des naissances, le médecin se trouve placé entre deux articles contradictoires du Code, qui le frappent également, quelque parti qu'il prenne.

S'il prête serment et qu'il remplisse l'obligation que ce serment lui impose, il viole le secret médical et tombe sous le coup de l'article 378 du Code pénal.

Si, pour rester fidèle au secret professionnel, il refuse le serment, il s'expose à l'application de l'article du Code pénal invoqué par le président des assises de la Seine, pour frapper M. Berrut d'une amende. Comment sortir de cette impasse?

On pourrait admettre le serment conditionnel : le médecin appelé à témoigner prêterait serment de tout dire dans la limite que sa conscience lui tracerait, eu égard au secret professionnel. Mais il paraît que la cour repousse ce serment conditionnel.

Faut-il dès lors considérer le serment comme une pure formalité, et le médecin, après avoir juré de dire *toute la vérité*, peut-il arguer du secret professionnel pour ne rien dire du tout? C'est à cette interprétation que conduirait la jurisprudence de la Cour; mais n'y a-t-il pas là un véritable danger moral?

Nous nous bornons pour aujourd'hui à poser ces différentes questions, nous promettant d'y revenir et de les examiner avec soin, en faisant connaître la suite de l'affaire de M. Berrut qui, probablement, en appellera à la Cour suprême.

Dr F. de Ranse.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Des modifications apportées dans les produits de la respiration, sous l'influence de conditions pathologiques et expérimentales déterminées; mémoire lu à la Société de Biologie, par MM. Félix Jolyet et Paul Regnard.

Première partie. — Description des appareils et des procédés d'analyse.

Lavoisier, le premier, a émis et réalisé, dans une certaine mesure, l'idée de faire vivre un animal en vase clos, en absorbant l'acide carbonique par la potasse à mesure qu'il est formé, et en rendant l'oxygène à mesure qu'il est consommé, de façon à maintenir aussi normale que possible la composition de l'atmosphère confinée, pendant toute la durée de l'observation.

Reprenant l'idée de Lavoisier, MM. Régnault et Reiset ont imaginé une méthode ingénieuse, devenue classique, au moyen de laquelle ils ont pu faire séjourner dans un volume d'air limité des animaux, pendant un temps prolongé, souvent plusieurs jours, mais dans des conditions telles que cet air fût constamment ramené à la composition de l'air normal, par le jeu même des appareils. Comme l'expérience durait un temps fort long, la respiration consommait une quantité considérable d'oxygène et dégageait une grande quantité d'acide carbonique, et les quantités de ces gaz étaient déterminées avec toute la précision désirable. D'un autre côté, l'absorption ou le dégagement d'azote se manifestait par des variations notables dans la composition de l'air confiné, pendant un séjour prolongé de l'animal.

Par leur méthode, MM. Régnault et Reiset ont fait une étude des produits gazeux de la respiration non moins remarquable par son étendue que par l'importance des résultats dont elle a enrichi la science et fixé d'une manière irréfutable quelques points litigieux de la physiologie de la respiration, tels que, par exemple, l'absorption et l'exhalation de l'azote.

Mais actuellement que l'on sait combien tel animal donné, par kilogramme et par heure, à jeun ou en digestion, consomme d'oxygène et produit d'acide carbonique, les recherches des altérations de l'air par la respiration doivent être dirigées à un autre point de vue. Il s'agit de déterminer quelles sont les modifications apportées dans les produits de la respiration, c'est-à-dire dans les quantités relatives d'oxygène absorbé et d'acide carbonique exhalé, sous l'influence de conditions pathologiques, expérimentales, que le physiologiste aura déterminées à son gré. Il faut également voir comment se comporte l'azote, quelles sont les causes qui font varier son absorption ou son exhalation.

L'intérêt est de faire des expériences comparatives, successivement sur un même animal, dans lesquelles on aura fait varier une seule condition, de façon à pouvoir y rattacher les différences dans les résultats obtenus. Pour cela, il est essentiel d'avoir à sa disposition une méthode d'expérience qui respecte autant que possible les conditions de la respiration, à l'état normal, des animaux soumis à l'observation, et des procédés d'analyse expéditifs et suffisamment exacts, pour que les résultats ne soient jamais altérés par les erreurs de l'analyse. La méthode d'expérience que nous allons faire connaître réalise ces conditions.

Notre appareil est basé sur les mêmes principes que celui de MM. Régnault et Reiset. C'est en réalité l'appareil de ces savants, perfectionné à certains points de vue et mis à l'usage des physiologistes.

§ I.

Le but que nous nous sommes proposé en modifiant l'appareil de MM. Régnault et Reiset a été de répondre à deux désidérata laissés par cet appareil.

La méthode de MM. Régnault et Reiset demande un déploiement considérable d'instruments, le maniement de cloches et de pipettes d'une grande capacité, qui ne se rencontrent pas dans le commerce et qui, fabriquées par des constructeurs habiles, reviennent à un prix qui les éloignent des laboratoires modestes. Enfin, l'instrument complet tient une place considérable et ne peut être toujours tenu monté et prêt à fonctionner, quand le hasard d'une expérience rend nécessaire le dosage des produits de la respiration.

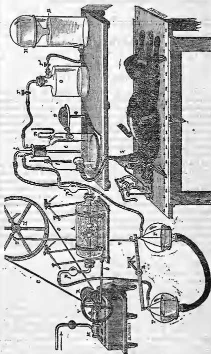
On verra plus loin, par le détail que nous allons donner de notre méthode, que toutes les pièces qui composent notre instrument se trouvent dans tous les laboratoires de physiologie, que l'appareil complet, simplement appliqué contre un mur, n'est point encombrant et qu'il peut être constamment prêt à fonctionner. Ces qualités nous semblent en faire un véritable appareil usuel de physiologie.

Le second point, où de l'aveu même de ses auteurs, la méthode de Régnault et Reiset s'est montrée en défaut, consiste dans la lenteur de l'absorption de l'acide carbonique, au point que ce gaz peut demeurer dans l'air dans des proportions assez considérables; on verra plus loin qu'une disposition spéciale nous permet d'éviter complétement cette cause d'erreur.

Notre appareil se compose de trois parties: une cloche dans laquelle respire l'animal, un appareil destiné à condenser l'acide carbonique au fur et à mesure de sa production, un système destiné à remplacer l'oxygène à mesure qu'il est consommé.

A. — La cloche dans laquelle était contenu l'animal avait, dans l'instrument de MM. Régnault et Reiset, une capacité de 45 litres. C'était une cause de grande lenteur dans le maniement de l'appareil et, encore, cette capacité déjà considérable ne permettait-elle pas d'agir sur tous les animaux et forçait-elle à choisir des espèces d'assez petite taille. De plus, l'animal, une fois enfermé dans la cloche, échappait complétement à l'expérimentateur qui ne pouvait plus agir sur lui et, dans ces conditions, il était impossible d'étudier les phénomènes de la pathologie expérimentale.

Nous nous sommes servis d'une cloche d'une capacité de 10 litres C (fig. 1), qui se trouve partout et dont le maniement est des



plus faciles. Cette cloche est rodée et lutée sur une plaque de verre. La cloche est assez grande pour contenir les animaux de petite taille, tels que rats, cobayes, lapins, que l'on peut y laisser des journées entières. Pour les grandes espèces elle peut encore servir efficacement, grâce à la disposition suivante.

Le chien est couché sur une table à laquelle il est fixé par des attaches. Les voies aériennes sont fermées par une muselière complétement hermétique. Cette muselière est en effet munie d'un bourrelet creux en caoutchouc qu'il est facile de gonfler par un tube latéral et qui, s'appliquant autour du museau de l'animal, rend impossible toute fuite de l'appareil. A la muselière aboutit un gros tube rigide muni d'un robinet à trois voies et communiquant avec une des tubulures de la cloche. Grâce au robinet, l'animal peut être mis subitement en rapport avec l'atmosphère de la cloche, et il se trouve exactement dans les mêmes conditions que s'il était contenu dans sa cavité. Par ses alternatives d'inspiration et d'expiration, l'animal produirait des alternatives de pression et de dépression dans la cloche, sans une disposition spéciale que nous avons imaginée. A l'une des tubulures se trouve fixée un petit sac de caoutchouc *v* qui peut s'aplatir exactement. L'inspiration et l'expiration de l'animal ont simplement pour action de soulever ou de laisser retomber la mince paroi de ce sac. Il n'y a donc jamais ni augmentation ni diminution de pression dans l'appareil. Ajoutons qu'un thermomètre *t* et un manomètre *m*, très-sensibles, sont en communication avec la cloche et permettent de faire très-exactement les déterminations gazométriques.

Voilà donc notre animal, soit inclus dans la cloche à respiration, soit en communication avec elle, et n'y produisant d'autres modifications de pression que celles résultant de la consommation de l'oxygène et de l'absorption de l'acide carbonique.

(*A suivre.*)

MÉDECINE THERMALE

De l'action des eaux de Néris dans le traitement des maladies des femmes.

Suite. — Voir les nos 9, 10, 11, 13 et 14.

Chlorose. — La chlorose, avec tout son cortége de phénomènes névropathiques, se rencontre surtout chez les jeunes filles, à l'époque de la puberté, et chez les jeunes femmes, à la suite des fonctions dévolues à la maternité, grossesse, accouchement, lactation, qu'elle soit cause ou effet des troubles morbides observés à ces différentes phases d'évolution de l'appareil génital de la femme, elle constitue une complication avec laquelle il faut compter. Il semblerait *a priori* que des eaux indéterminées, comme celles de Néris, conviennent peu à une altération spéciale du sang qui réclame avant tout les ferrugineux et les toniques. Mais il ne faut pas oublier que toute médication, quelle qu'elle soit, propre à guérir ou à améliorer la maladie locale qui contribue à entretenir la dyscrasie du sang, agit secondairement sur la nutrition pour la réveiller, l'activer, et devient ainsi essentiellement reconstituante. C'est ce qui arrive pour les eaux de Néris, dans le traitement de la métrite chronique compliquée de chlorose. C'est alors surtout que les douches écossaises forment un adjuvant précieux du traitement thermal, toutes les fois du moins que l'état de la matrice ou d'autres organes ne les contre-indique pas. Du reste, elles ne sont pas absolument nécessaires pour obtenir un effet reconstituant; le fait suivant en est la preuve.

Mme X..., âgée de 26 ans, en ce moment très-délicate, a été, dit-elle, relativement forte. Elle est mère de deux enfants. Depuis sa dernière couche, qui remonte à deux ans et demi, elle a considérablement maigri et s'est affaiblie. Elle a perdu récemment une sœur de la poitrine à l'âge de 19 ans; on trouve, dans sa famille, quelques cas de phthisie en ligne collatérale. Sujette à s'enrhumer, elle craint d'être atteinte elle-même de la maladie à laquelle a succombé sa sœur. A l'auscultation, on ne trouve rien de bien marqué du côté des poumons ni du côté du cœur. Madame a fait l'an dernier à Enghien une saison dont elle s'est bien trouvée. Depuis lors, elle a été soumise à un traitement essentiellement tonique, vin de quinquina, fer, etc.; ses forces n'en ont pas moins diminué. Elle consulte un gynécologue distingué qui constate une affection de matrice et prescrit un traitement spécial; bien qu'elle l'est irrégulièrement suivi, elle en a éprouvé du soulagement. Au moment où elle vient me consulter, elle a toutes les apparences d'une personne chloro-anémique : teint pâle, chairs molles, lassitude permanente, essoufflement pour la moindre course, palpitations, météorisme, crampes d'estomac, nervosisme, irritabilité au plus haut degré, etc. Les pertes blanches qu'elle a très-abondamment, et auxquelles elle attribue en grande partie les symptômes qui précèdent, la décident à un examen. Je trouve le col mollasse, comme tomenteux, rouge, entr'ouvert, laissant pénétrer le doigt jusqu'à la deuxième phalange, donnant issue à une grande quantité de liquide visqueux, filant, d'ailleurs modérément sensible. La pression réveille, au contraire, une assez grande sensibilité dans la fosse iliaque gauche. Je prescris des bains à 34°, des irrigations vaginales avec l'eau du bain et des douches sédatives sur le bas ventre.

Le 24 juin, sept jours après le commencement du traitement, qui a été très-bien supporté, la malade éprouve un peu de fatigue. En se mettant dans l'eau, elle est prise d'un léger enrouement qui disparaît aussitôt dans la journée. Les jours suivants cet enrouement, presque insignifiant, cesse après la première impression de l'eau. En même temps, les pertes blanches diminuent considérablement, les forces se relèvent, tous les symptômes de chloro-anémie s'atténuent; le teint est meilleur, les palpitations sont plus rares et moins intenses; la malade peut marcher sans être essoufflée; elle est aussi moins nerveuse, moins impressionnable. Cette rapide amélioration est d'autant plus remarquable qu'elle s'est produite sous l'influence seule des bains, des irrigations et des douches tempérées, l'état délicat de la poitrine de la malade ne m'ayant pas permis, au milieu de variations assez grandes de la température extérieure, de prescrire les douches écossaises.

7 juillet. Les règles viennent à l'époque et en quantité normales. Elles durent trois jours et ne s'accompagnent d'aucune douleur.

18 juillet. La malade commence à être fatiguée du traitement; elle s'arrête. Je ne puis dire quel a été le degré de l'amélioration produite dans l'état de l'utérus, bien que la diminution considérable des pertes blanches en donne jusqu'à un certain point la mesure; mais celle qu'on a obtenue dans tous les symptômes généraux est, je le répète, des plus remarquables, et démontre bien cette action secondairement reconstituante du traitement thermal dont je viens de parler.

Hystéricisme. Toute maladie utérine s'accompagne généralement de symptômes nerveux ou névropathiques, parfois de véritables phénomènes hystériformes. Ces manifestations symptomatiques ou sympathiques du côté du système nerveux, extrêmement variables comme forme et comme intensité d'une malade à l'autre, sont amendées par le traitement, quel qu'il soit; qui agit favorablement sur l'affection génitale. Presque tous les faits que j'ai publiés jusqu'ici montrent que c'est précisément dans ces cas, où l'élément nerveux ou névropathique prédomine, que les eaux de Néris rendent les plus grands services. Mais en exprimant cette proposition, que je ne crains pas de voir démentir, j'admets implicitement que les phénomènes nerveux sont secondaires et sous la dépendance plus ou moins immédiate de la maladie utérine. Quand ils sont primitifs et portés à un haut degré, de manière à constituer, soit l'hystérie franche, soit cet état névropathique général, où les traits de la névrose sont moins accentués et auquel convient assez bien le nom d'hystéricisme, ils exercent sur les maladies de l'appareil génital une influence en tout comparable à celle des états diathésiques que je viens de passer en revue. Alors il ne suffit pas de s'attaquer à la maladie locale, il faut encore, pour obtenir un effet marqué et durable, modifier avant tout la disposition générale. Certes, les eaux de Néris répondent à cette double indication; mais quand on songe au caractère irrégulier, capricieux, néanmoins tenace et rebelle à la thérapeutique, de l'hystérie, on comprend sans peine que ce n'est pas en une saison de vingt-et-un ni même de trente jours qu'on peut obtenir le double résultat vers lequel on doit tendre. Deux faits que j'ai publiés dans le second fascicule de la *Clinique thermo-minérale de Néris* (p. 127 et 128) donnent une idée des difficultés que l'on rencontre en pareil cas; je pourrais en rapporter d'autres exemples; mais je préfère montrer, par la relation de l'observation suivante, l'avantage qu'il y a à persévérer dans la médication hydro-minérale, pour peu qu'on en ait retiré une première fois quelque bien.

Il s'agit d'une dame qui a fait une première saison à Néris en 1874. J'ai publié son observation dans le premier fascicule de la

Clinique thermo-minérale de Néris (p. 33). Cette dame était hystérique et présentait, outre une antéversion et un abaissement de la matrice, une métro-ovarite à forme névralgique, ce qu'on peut appeler avec M. Desnos une métrite irritable. L'effet du traitement se fit moins sentir sur l'affection génitale que sur les accidents nerveux, pouvant se dédoubler en accès névralgiques et attaques hystériques ou hystériformes.

En 1875 la malade retourne à Néris. Elle a conservé tout le bénéfice de la première cure en égard aux phénomènes nerveux généraux; elle n'a plus eu, depuis cette époque, d'accès hystérique ou hystériforme, et son impressionnabilité est demeurée fortement amoindrie. Mais la douleur ovarienne persiste, ainsi que la sensibilité extrême du col et la grande difficulté de la marche. La seconde saison thermale se passe dans des conditions peu satisfaisantes. Différentes circonstances, entre autres un malheur de famille, viennent s'opposer à la régularité du traitement et en diminuer les effets. Quand la malade quitte Néris, elle n'éprouve pas d'amélioration sensible.

Cette amélioration, pour être tardive, n'en a pas moins été ensuite remarquable. La malade revient à Néris, pour la troisième fois, en 1876, plutôt par reconnaissance, dit-elle, que par nécessité, et surtout parce qu'elle ressent encore une assez grande gêne pour marcher. Elle n'éprouve plus aucun accident nerveux et la douleur ovarienne a disparu. On a beau appuyer en ce point, on ne la reveille pas. On ne retrouve pas davantage la sensibilité du col; on peut le faire basculer dans tous les sens sans exciter la moindre souffrance. Il n'est plus engorgé, et la malade remarque à peine quelques pertes blanches dans la période qui précède ou qui suit les règles. Celles-ci reviennent régulièrement et ne s'accompagnent plus de douleurs ni de phénomènes généraux comme autrefois. En combinant le palper abdominal au toucher, on constate facilement l'indolence de l'utérus et de ses annexes. Une seule lésion persiste et explique la difficulté de la marche, c'est l'antéversion et l'abaissement de la matrice. Je fais porter à la malade un anneau-pessaire, et bientôt cette difficulté disparaît. L'appareil, lui-même est bien toléré; l'irritation que sa présence aurait pu causer au début est calmée par les bains et les irrigations vaginales. Quand la malade part de Néris, elle marche facilement sans éprouver la moindre gêne. De tous les symptômes locaux et généraux qu'elle a éprouvés, de toutes ses anciennes souffrances il ne lui reste plus que le souvenir.

Dr F. de Ranse.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Du trépan préventif et hatif dans les fractures vitrées, compliquées d'esquilles; par M. C. Sédillot.

Les interprétations spécieuses de quelques statistiques récentes ont été trop souvent invoquées contre le trépan hâtif et préventif, pour ne pas exiger une réfutation.

Nous avons déjà montré, en nous appuyant sur la traduction encore inédite de M. Chauvel, médecin-major, professeur agrégé du Val-de-Grâce, que les observations de fractures du crâne et de trépanations, recueillies avec un soin et une précision admirables par les chirurgiens américains, pendant la guerre de la sécession, étaient peu favorables au trépan tardif préconisé par M. le docteur Heyfelder fils (1). Une autre statistique, plus récente (2), portant sur 923 cas de trépan, a également défendu la supériorité des trépanations tardives. Voici les renseignements qu'a bien voulu nous communiquer, à ce sujet, M. le docteur Jules Bœckel:

Sur les 923 cas cités, 331 seulement portent la date de l'opération et de la blessure, et 270 méritent seuls un examen comparatif.

On peut y établir les divisions suivantes:

98 trépanations préventives ont donné 52 guérisons, 43 morts.
118 trépanations secondaires: 54 guérisons, 64 morts.
58 trépanations tardives: 37 guéris, 21 morts.

En nous bornant à l'examen des trépanations préventives, on trouve, parmi les 43 insuccès, 5 cas d'opérations incomplètes avec esquilles restées dans la boîte crânienne ou dans le cerveau, 3 cas de fractures concomitantes de la base du crâne; 1 complication de rupture du foie; 1 balle non retirée du cerveau; 2 balles ayant traversée l'encéphale de part en part; 1 fracture probable du rocher; écoulement du sang par les oreilles; 7 couronnes du trépan en divers points sans autopsie; 3 fois la cause de la mort n'est pas indiquée. En retranchant ces 15 morts, non attribuables à la trépanation préventive, on ne compte plus que 28 revers contre 52 succès, proportion très-favorable et fort différente des conclusions de l'auteur.

Ajoutons quelques remarques:

Dans la chirurgie de guerre, l'encombrement et l'infection rendent effrayante la mortalité des opérés et des blessés. Ceux, parmi ces derniers, qui sont doués d'une vitalité exceptionnelle, échappent seuls à ces redoutables influences et, quand la salubrité des locaux et les ressources de l'hygiène ont reparu, les succès opératoires redeviennent assez faciles et nombreux.

Dans les statistiques des trépanations tardives, les blessés atteints de fractures du crâne non trépanés et morts avant l'opération n'y sont pas évidemment comptés. Supposons la proportion de 24 morts non trépanés sur 30 cas de fractures vitrées, et 6 trépanés dont 3 guéris, plus ou moins complétement: on croira avoir obtenu 50 pour 100 de succès, tandis que, si les 30 blessés avaient subi le trépan préventif et hâtif, et qu'on n'en eût sauvé que 10 et perdu 20, la proportion des succès ne serait que de 1 sur 3, et l'on pourrait soutenir que ces opérations ont donné des résultats moins favorables que les tardives, quoique en réalité on eût obtenu trois fois plus de guérisons.

On comprend comment de pareilles assertions, appuyées sur des chiffres en apparence incontestables, peuvent entraîner d'erreurs, et l'on ne s'étonnera pas de notre insistance à revenir à d'anciens préceptes parfaitement justifiés. Nos conclusions, déjà formulées par les plus grandes autorités chirurgicales, Ambroise Paré, Percival, Pott, Quesnay, Chélius, Erichsen, et de nos jours par M. l'inspecteur général Legouest et tant d'autres qu'il nous serait facile de citer, se réduisent à la double indication du trépan, préventif et hâtif dans tous les cas de fracture, avec enfoncement et dépression du crâne, et de la même opération, tardive et secondaire lorsque l'apparition et la gravité des accidents la rendent indispensable comme dernière chance de salut.

Nous ne saurions entrer dans les détails d'art et de science qui relèvent de la sagacité et de l'expérience personnelles des hommes de l'art; mais nous signalerons, comme un heureux et remarquable indice, la faveur avec laquelle on a accueilli, depuis peu de temps, les indications du trépan fondées sur la connaissance, encore fort incomplète, des localisations cérébrales fonctionnelles.

La hardiesse de quelques trépanations entreprises sur l'indication de symptômes d'aphasie, ou de convulsions et de paralysie attribuées à des lésions superficielles des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes du sillon de Rolando (1), n'a soulevé aucune objection.

Une fracture pariétale avec enfoncement motivait sans doute l'application du trépan, mais on n'en doit pas moins applaudir à ces rationelles affirmations de la doctrine des corrélations statiques et dynamiques ou organo-fonctionnelles. Les nouvelles méthodes de préparation et d'observation microscopique du cerveau, si heureusement employées par M. le docteur Luys et M. Mathias Duval, ont déjà réalisé et semblent promettre à la physiologie cérébrale de magnifiques conquêtes.

Deux faits récents, empruntés à M. le professeur Eugène Bœckel et à M. Tourneret, interne suppléant de M. Jules Bœckel (2), confirment hautement les préceptes que nous exposons.

La première observation a trait à une fracture occipito-pariétale gauche, avec enfoncement du crâne sans plaie, trépanée le 25 août 1876, troisième jour de la blessure, pour remédier à des attaques épileptiformes avec perte de connaissance et mouvements convulsifs des membres et des muscles de la face, renouvelées de dix heures du matin à trois heures du soir, après deux jours exempts d'accident. A la sixième attaque, la température était à 39°,5, et le pouls à 84. Une double

(1) *Manuel du chirurgien d'armée*, traduit en français.
(2) Bluhm, in Arch. de Ch. de Langenbech, t. XIX, fasc. 1, 2, 3; 1876.

(1) Voir J.-M. Charcot et A. Pitres, *Des localisations dans l'écorce des hémisphères du cerveau et des paralysies et convulsions d'origine corticale.* (Revue mensuelle de Médecine et de Chirurgie, no 1, janvier 1877).
(2) Gazette médicale de Strasbourg, 1er mai 1877.

couronne de trépan, appliquée sous le brouillard phéniqué, permit de relever avec un levier le fragment déprimé et d'extraire plusieurs parcelles osseuses du volume d'un pois, déplacées sur la dure-mère intacte. Les attaques continuèrent pendant cinq jours et l'on observa une paralysie des paupières de l'œil gauche, des douleurs dans le bras droit et un commencement de paralysie du bras gauche. Le malade levait facilement la jambe droite, tandis que la gauche restait immobile et inerte. Deux mois plus tard, l'opéré a été revu parfaitement guéri.

« Tout en étant partisan du trépan préventif, tel que l'enseigne M. Sédillot, dit mon ancien collègue Eugène Bœckel, je ne jugeai pas à propos d'intervenir immédiatement, à cause de l'absence de plaie et de symptômes cérébraux. Notre blessé eût couru cependant moins de danger si le trépan préventif eût été appliqué d'emblée. Le pansement de Lister nous autorise chaque jour à plus de hardiesse. Les trépanés mouraient autrefois beaucoup plus des complications nosocomiales que de l'opération elle-même. C'est pour cette raison que la doctrine de l'abstention absolue était si souvent recommandée. »

Le siége de la blessure, le défaut d'accidents primitifs et l'apparition des convulsions et des paralysies partielles indiquaient une lésion des couches corticales du cerveau, et nous pourrions citer un assez grand nombre d'autres faits analogues.

La seconde observation d'extraction préventive d'esquilles vitrées est relative à un jeune garçon de 15 ans qui avait reçu, sur le côté droit du sommet de la tête, une pierre tombée de 12 mètres de hauteur, le 15 juillet 1876. Perte de connaissance de quelques secondes, réponses justes mais lentes, aucune paralysie de la face. Pied gauche immobile. Le blessé peut à peine soulever la jambe correspondante, sans que la sensibilité ait disparu. Deux plaies contuses, presque en croix, existent vers le tiers moyen et postérieur du pariétal droit. On constate un enfoncement très-marqué de l'os. Après un débridement périosté pendant l'anesthésie chloroformique, on retire avec un davier, et en s'aidant d'une spatule, un premier fragment de 0m,07 de longueur sur 0m,055 de largeur. Une esquille vitrée de même dimension est ensuite extraite. Le pansement phéniqué fut appliqué. La paralysie de la jambe et du pied gauche disparurent au bout de six semaines, et la guérison fut complète le cinquième mois.

Ici encore l'extraction immédiate et préventive des esquilles déprimées sauva le malade.

Ces remarquables succès, ajoutés à tous ceux que nous avons déjà mentionnés, dont le nombre se multiplie rapidement, ne laissent pas de doute sur le retour de la chirurgie aux préceptes dont elle avait été passagèrement détournée, et revenir à la vérité c'est presque la découvrir une seconde fois.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Arthrite blennorrhagique de l'articulation temporo-maxillaire, par le docteur F. Duromé.

La Gazette médicale de Bordeaux publie un cas d'arthrite blennorrhagique siégeant dans l'articulation temporo-maxillaire. Le fait est assez rare : en effet, nous ne trouvons dans la statistique de 119 cas, dressée par M. A. Fournier, pour le Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, que 6 cas de lésion de l'articulation de la mâchoire; encore cette lésion a-t-elle été rarement observée, indépendamment d'autres déterminations articulaires. Il s'agit ici d'un malade âgé de 42 ans, atteint pour la première fois d'une blennorrhagie, mais ayant eu, à l'âge de 20 ans, un rhumatisme qui a traîné successivement et lentement dans les articulations des membres supérieurs et inférieurs. C'est vers le quinzième jour de la blennorrhagie, au moment où l'écoulement commençait à diminuer, que s'est déclarée une douleur très-vive dans l'articulation temporo-maxillaire du côté gauche, en même temps qu'une tuméfaction survenait rapidement. Bientôt on put reconnaître tous les caractères d'une arthrite aiguë. L'inflammation céda en peu de temps sous l'influence d'une application de sangsues, de l'immobilité la plus absolue et de fomentations narcotiques, et quatre jours plus tard le malade était dans la possibilité d'ouvrir largement la bouche. Au bout de huit jours l'arthrite était complétement guérie : l'écoulement recommença, mais avec une intensité moindre.

Sur le poids du crane et du maxillaire inférieur dans ses rapports avec les sexes, par M. H. Morselli.

Peu d'anthropologistes se sont jusqu'ici occupés d'étudier le poids du crâne dans ses rapports avec le sexe. On sait encore moins sur le maxillaire inférieur au même point de vue, et c'est M. Bertillon, le premier, qui a fait mention de ce dernier élément, en affirmant avoir distingué les mandibules des femmes néo-calédoniennes de celles des hommes *par le poids*. Ce sont ces deux lacunes que M. Morselli s'est efforcé de remplir par des mensurations exécutées sur 172 crânes de sexe certain. Voici ses conclusions principales :

1° Le crâne de l'homme pèse toujours plus que celui de la femme (le rapport est de 100 : 85,7). Ce caractère sexuel acquiert une grande valeur, quand on le rapproche de la capacité cérébrale et de l'indice céréhro-spinal.

2° La mandibule pèse aussi plus chez l'homme que chez la femme, en proportion plus forte que le crâne (le rapport est de 100 : 78,5). Cette divergence sexuelle est la plus grande de celles aujourd'hui connues et admises par les anthropologistes, elle est aussi la plus constante.

3° La même différence existe entre les deux sexes des singes anthropomorphes.

4° Les variations individuelles sont plus étendues chez la femme que chez l'homme.

5° Si l'on tient compte du rapport entre le poids et la capacité du crâne, on peut en déduire que la femme se distingue par un moindre développement du tissu osseux.

6° Dans le rapport des poids du crâne et de l'os maxillaire inférieur, on trouve une nouvelle différence zoologique entre l'homme et les singes, ceux-ci présentant toujours une mandibule, par rapport au crâne, plus forte que celle de l'homme. (Revue d'anthropologie.)

Moyen de contention et de curation des hernies ombilicales dans le jeune age, par M. Archambault.

M. le docteur Archambault rejette l'emploi des bandages constitués par une pelote à bouton contentif, maintenus par un ressort circulaire. Il estime que le remède est pire que le mal, pour cette raison que le bouton ne demeure jamais appliqué dans la dépression ombilicale. Il a pour habitude d'employer un petit moyen fort simple et à l'aide duquel on obtient une contention parfaite : on façonne entre les doigts, puis on coupe par la moitié une boulette de cire blanche de la grosseur d'une petite bille. L'un des deux hémisphères, d'une grosseur proportionnelle à l'étendue de la dépression ombilicale, est engagé par sa portion arrondie dans cette dépression où elle est maintenue au moyen d'une bandelette de diachylon.

On peut aussi bien employer la gutta-percha. Dans les deux cas, le même effet se produit : au bout de deux heures, le corps obstruant adhère à la peau et peut-être n'aurait plus besoin à ce moment d'être soutenu par un bandage. Ce procédé si simple permet souvent d'obtenir la guérison en moins de deux mois. Quelquefois le diachylon produit un peu d'érythème cutané. Il suffit alors pour le faire disparaître d'enlever la bandelette tous les deux jours et de la remettre en place après avoir saupoudré la partie avec de la poudre de riz. (Rev. de thérap. médico-chirurg.)

Sur une braise chimique; dangers de son emploi, par M. Ch. Tanret.

L'auteur signale une cause d'absorption du plomb non étudiée jusqu'ici. Un charbon qui se vend en quantité considérable sous le nom de *braise chimique* est destiné à allumer rapidement les feux de fourneaux. Ce charbon s'enflamme à l'approche d'une allumette et brûle alors comme de l'amadou en se recouvrant d'une couche de cendres jaunâtres et excessivement ténues, que le moindre souffle suffit pour emporter. Or, cette poudre, dont le poids égale le quart de celui du charbon brûlé, est de l'oxyde de plomb presque pur; et, comme ordinairement on souffle sur les charbons pour activer la combustion, la substance toxique se répand dans l'air de la pièce. M. Tanret calcule que si l'on allume les fourneaux trois fois par jour, c'est un minimum de 2 gr, 40 de poussière toxique qu'on produira et dont une partie souillera nécessairement les ustensiles et les aliments. Il faut tenir compte aussi de l'absorption par la surface pulmonaire.

Le sel qui imprègne ces charbons est de l'acétate neutre de plomb, qui en forme à lui seul près de la moitié en poids.

On reconnaîtra sa présence en examinant à la loupe le charbon pendant qu'il brûle : on voit se former alors des globules de métal

réduit, mais qui disparaissent rapidement ou s'oxydent à l'air. Un procédé plus simple consiste à plonger le charbon dans de l'eau ordinaire : on constate alors qu'il émet des traînées blanchâtres. (BULLETIN GÉN. DE THÉRAPEUTIQUE.)

NOTE SUR LA NATURE DE LA PELADE OU ALOPÉCIE AREATA, par le docteur ANTON NYSTRÔM (de Stockholm).

Un certain nombre de médecins, en tête desquels M. Hebra, regardent la pelade comme dépendant d'une lésion de l'influx nerveux. Ceux-là ont nié l'existence des spores dans la pelade; et cependant depuis M. Gruhy, qui les a signalées en 1843, depuis les travaux de M. Bazin, et ceux plus récents de M. Malassez, il est devenu bien difficile de ne pas reconnaître leur existence comme démontrée. Est-ce qu'alors la pelade est de nature parasitaire, comme le veut M. Bazin? — « Non, » répond M. Nyström, et son mémoire a pour but de montrer l'existence des spores, et de prouver qu'elles n'ont aucun lien avec la maladie.

En effet, ces spores, parfaitement décrites par M. Courréges et M. Malassez, se retrouvent avec tous leurs caractères non-seulement chez les malades faveux, chez les impétigineux, chez les tondants, chez les pityriasiques, etc., mais aussi chez d'autres personnes parfaitement saines, chauves ou non. Elles ont partout ce caractère commun de ne se jamais trouver ailleurs que sur les squames épidermiques les plus superficielles, c'est-à-dire sur la surface du corps où la poussière peut se fixer; elles sont toujours aussi peu adhérentes. Le champignon ne se présente jamais en mycélium, et, conséquemment, ne semble pas trouver là un terrain favorable pour un vrai développement. Il ne pénètre jamais dans les parties profondes de l'épiderme, ni dans les cheveux ou les follicules pileux. Enfin il s'est montré à M. Nyström, à M. Malassez et à M. Lailler, dans le service et avec l'assistance duquel ce travail a été fait, il s'est montré, disons-nous, exactement revêtu des mêmes caractères sur et dans les filaments de coton de serviettes humides. Une dernière vérification manquait pour prouver que ces spores, nommées par l'auteur *teigne ou champignon des serviettes*, étaient bien les mêmes que celles de la pelade. Elle a été obtenue par une série d'expériences de *culture* du champignon, dans une solution de sucre. Il a été facile alors de constater que les spores des serviettes, celles de la pelade et celles de pellicules et de cheveux sains, végétaient d'une manière identique et produisaient alors des tubes très-fins de mycélium appartenant évidemment à une variété unique.

Ces recherches justifient parfaitement les conclusions de l'auteur : — « La pelade n'est pas une affection parisitaire. — Les spores qui existent souvent dans ce cas sont apportées avec la poussière ou par des serviettes de coton. — Les auteurs qui ont nié l'existence d'un champignon dans la pelade ont mal observé, et ils ne se sont pas appuyés sur des faits, mais sur des conjectures quand ils ont soutenu que la chute des poils est due à un vice de nutrition attribuable à une lésion d'influx nerveux ou à une tropho-névrose : ils ont eu raison malgré eux-mêmes. — Le traitement antiparasitaire est inutile dans la pelade. Des procédés et des moyens revivifiants doivent être employés, concurremment avec un traitement général fortifiant. » (ANNALES DE DERMATOLOGIE.)

G. RAFINESQUE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 12 mars 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

TOXICOLOGIE. — EMPOISONNEMENT AIGU PAR L'ACÉTATE DE CUIVRE. Note de MM. V. FELTZ et E. RITTER, présentée par M. Ch. Robin.

Les conclusions des auteurs sont les suivantes :

1° L'acétate de cuivre est plus actif que le sulfate.

2° Les accidents d'empoisonnement sont beaucoup plus intenses et plus longs chez les animaux à jeun.

3° Les boissons et les aliments solides auxquels on incorpore la dose toxique d'acétate de cuivre prennent une saveur telle qu'il est impossible qu'on les puisse avaler sans être averti par elle de la présence du poison.

4° L'apparition de l'ictère indique que, dans les empoisonnements subaigus par les sels de cuivre, il se produit une supersécrétion biliaire, analogue à celle que nous avons déjà signalée dans les intoxications par l'arsenic, l'antimoine, le phosphore et les substances septiques.

Séance du lundi 19 mars 1877.

PHYSIOLOGIE. — EXPÉRIENCES SUR LA TONICITÉ MUSCULAIRE. Note de M. G. CARLET, présentée par M. Milne Edwards.

Aucune des expériences déjà entreprises sur la tonicité musculaire ne relate un fait que j'ai constamment observé dans mes recherches, savoir : le raccourcissement plus ou moins prolongé d'un muscle après la section du nerf qui s'y rend et avant l'apparition du relâchement définitif.

Ce fait me paraît important, non-seulement par lui-même et ses applications à la pathologie, mais encore parce qu'il permet de se rendre un compte exact de l'expérience classique de Brondgeest, qui, je crois, a été jusqu'ici mal interprétée. Ce physiologiste suspend une grenouille par la tête et sectionne la moelle épinière, puis les nerfs lombaires d'un côté seulement. Il en résulterait aussitôt, d'après lui, que la patte du côté où le plexus a été coupé pendrait absolument flasque à côté de l'autre qui garde une position demi-fléchie, due à la tonicité de ses muscles.

J'ai répété, un grand nombre de fois, l'expérience de Brondgeest, en sectionnant soit le plexus lombaire, soit le nerf sciatique, et j'ai vu que le résultat annoncé, loin de se produire toujours, n'est souvent pas sensible, et que, quelquefois même, on observe une inflexion plus accentuée dans la patte du côté opéré. Du reste, je vais démontrer que si, aussitôt après la section nerveuse, on observe l'allongement de la patte correspondante, celui-ci se produit, non pas parce que les muscles deviennent *flasques*, mais bien au contraire parce qu'ils sont *rigides* et comme contracturés.

Il faut remarquer que l'expérience de Brondgeest est plus complexe qu'elle ne semble au premier abord. Elle ne traduit pas un effet unique, mais donne la résultante des effets qui se produisent à la fois dans les fléchisseurs et les extenseurs, ainsi que dans le jeu des articulations, après la section des nerfs. Pour que cette expérience fût concluante, il faudrait d'abord qu'elle donnât toujours le même résultat, et, ensuite, que l'effet de la section nerveuse fût étudiée sur un seul et même muscle isolé de ses antagonistes. Je crois avoir réalisé ces conditions en opérant de la manière suivante :

1° Sur une grenouille dont la moelle épinière est coupée, je mets à nu les gastrocnémiens que je détache à leur insertion inférieure, et je sectionne, de chaque côté, l'os de la jambe. Je suspends alors la grenouille, par la tête, entre deux montants verticaux et j'attache aux tendons des gastrocnémiens deux poids égaux qui exercent sur eux une traction suffisante. Après avoir attendu que l'équilibre soit établi, je tends, d'un montant à l'autre, un fil de soie tangent aux deux poids et qui servira de repère. Je sectionne alors, d'un seul côté, le nerf sciatique, et je détermine ainsi une secousse qui soulève brusquement le poids correspondant. Celui-ci ne revient pas immédiatement à sa position première, et il faut quelquefois attendre plus d'une heure avant que ce retour s'effectue.

2° Pour apporter encore plus de précision dans l'observation du phénomène de raccourcissement du muscle, je me suis servi du myographe de Marey et j'ai constamment vu qu'après la section du sciatique le levier fixé au tendon du gastrocnémien correspondant ne revient à sa position première qu'après un temps plus ou moins long. Dans une de mes expériences, il a fallu plus de huit heures pour que le muscle reprît sa longueur primitive.

A quoi faut-il attribuer le raccourcissement du nerf? Sans aucun doute, à la mise en jeu, par la section, de l'excitabilité du nerf, celle-ci se trouvant alors augmentée, comme l'a démontré M. Faivre. Sur plus de cent expériences que j'ai faites, j'ai été deux fois assez heureux pour ne pas déterminer de secousse en coupant le nerf, étant probablement tombé sur un de ces *nœuds* dont Budge signale l'existence dans les nerfs. Dans ces conditions de *non-excitation* du nerf, il n'y eut pas de raccourcissement du muscle et le relâchement commença à se manifester aussitôt. Il faut ici mettre de côté toute explication basée sur l'effet de la section des vaso-moteurs, car le fait que je signale se produit de même après la ligature ou la section de l'artère.

On voit donc, d'après ce qui précède, que si, dans l'expérience de Brondgeest, on obtient un allongement du membre, aussitôt après la section du nerf, cela tient à ce que, les muscles extenseurs étant, comme on le sait, plus puissants que les fléchisseurs, le raccourcissement des premiers l'emporte sur celui des seconds et alors le membre s'étend non par *flaccidité*, comme on le dit, mais par *rigidité*, ainsi que je viens de le démontrer.

Il faut rapprocher ces résultats physiologiques de ceux bien connus des pathologistes, et maintenant plus faciles à comprendre, tels que, par exemple, la contracture qui suit la piqûre des nerfs et celle qui précède si souvent la paralysie.

Séance du lundi 26 mars 1877.

Hygiène. — Sur les eaux d'égout de Paris ; note de M. Ch. Lauth, présentée par M. Wurtz.

Provenance. — Les eaux d'égout sur lesquelles j'ai opéré ont été puisées au siphon du pont de l'Alma et dans le collecteur de la Pépinière ; elles ont été mélangées de manière à représenter la moyenne du grand collecteur. Je les dois à l'obligeance de M. Belgrand.

Examen microscopique. A. *Eau conservée à l'abri de l'air* — Les eaux tirées de l'égout montrent à leur surface, dès les premières heures, des bactéries mobiles et immobiles, quelques vibrions, quelques monades ; au fond du vase se précipitent des débris de toutes sortes, sans traces d'êtres animés. Après deux jours, la surface présente une pellicule à bactéries, poussant à sa face inférieure des bourgeons ; les monades abondent, les kolpodes commencent à se montrer. Au quatrième jour apparaissent les vorticelles et de gros infusoires ciliés (euglena, paramécies) ; en même temps se montrent des algues, les unes extrêmement fines, à longs articles, larges au plus de 1/1000 de millimètre et pelotonnées sur elles-mêmes ; les autres à articles gros et courts, et, entre ces deux formes extrêmes, d'autres intermédiaires qu'il faut peut-être rattacher toutes à une seule espèce polymorphe (1). Un travail récent, présenté à l'Académie, sur la sulfuration des eaux par les sulfuraires, a naturellement appelé mon attention sur ces algues. Vers le septième jour, l'eau, qui n'avait pas d'odeur, est devenue nauséabonde; elle commence à noircir ; elle est recouverte d'une pellicule épaisse semblant renfermer des infusoires enkystés ; nombreux débris d'algues mortes et noircies. Après quatre à cinq semaines, l'odeur du liquide est infecte, fétide; toute trace de vie a à peu près disparu.

B. *Eau traitée par la chaux.* — Absence d'animaux et de végétaux.

C. *Eau traitée par l'air.* — Dans l'eau d'égout aérée, la vie est des plus actives; les algues, les infusoires s'y développent en grand nombre ; ils disparaissent ensuite peu à peu, au bout de quelques semaines ; mais à aucun moment on n'observe d'odeur nauséabonde et l'eau reste claire.

Conclusions. — Les faits cités prouvent que la putréfaction sulfhydrique des eaux d'égout peut être évitée soit par l'addition de chaux, soit, résultat beaucoup plus important, par la simple aération. La putréfaction ne se manifeste que lorsque l'eau d'égout est maintenue à l'abri de l'air. Comme ces dernières conditions se retrouvent probablement au fond de la Seine, il est permis de supposer que les faits que j'ai indiqués pourront être utilement appliqués à son assainissement.

Séance du 2 avril.

Chirurgie. — Deux cas d'anévrysmes du pli du coude, traités avec succès par la ligature antiseptique de Catgut. Note de M. J. Boeckel, présentée par M. C. Sédillot.

Depuis les travaux de M. Pasteur, la chirurgie a cherché à prévenir par l'emploi des antiseptiques les accidents infectieux qui compromettaient le succès de ses opérations, et il est peu de questions d'un plus haut intérêt et plus justement discutées.

La ligature des artères avec des fils de Catgut phéniqués semble favoriser la réunion des plaies sans suppuration, mettre à l'abri des hémorrhagies et permettre de rapprocher les ligatures de l'origine des branches collatérales, l'artère s'oblitérant sans solution de continuité. L'absorption du Catgut admise par Lister, Watson, Gascoyen, Holmes, etc., et étudiée expérimentalement par Fleming, mérite encore, sans doute, de nouvelles preuves ; et, l'observation pouvant seule les fournir, nous citerons deux cas d'anévrysmes parfaitement guéris par ce genre de ligature :

1° Anévrysme spontané de l'artère humérale, au pli du coude, sans causes connues. Ouvrier de 25 ans. Ligature de l'artère au tiers moyen du bras, le 20 novembre 1876, sous le brouillard phéniqué, avec un simple fil de Catgut, dont les extrémités furent coupées près du nœud. Plaie fermée par suture métallique et complètement réunie en quarante-huit heures. Membre immobilisé dans un appareil plâtré. Guérison sans aucun accident et sans élimination de la ligature.

2° Anévrysme spontané du tiers supérieur de la cubitale, opéré le 20 décembre 1876 par M. le professeur Eugène Bœckel. Incision directe du sac anévrysmal. Ligature de la continuité de l'artère brachiale au-dessus du pli du coude avec un simple fil de Catgut. Le sac ayant été vidé des caillots fibrineux qui le remplissaient, deux fils furent jetés : l'un de soie, sur l'orifice supérieur de la cubitale; l'autre de Catgut, sur le bout inférieur de l'artère, au-dessous du sac. Aucune hémorrhagie. Guérison immédiate de la plaie du bras sans élimination de la ligature. Pansement phéniqué de l'intérieur de l'anévrysme. Le malade n'a éprouvé aucun accident pendant son traitement, et a conservé le libre usage et la force du membre opéré.

Nous nous sommes servis de fils de Catgut dans vingt amputations du sein, douze des membres, sans hémorrhagie primitive ni consécutive. L'élimination de la ligature n'eut lieu qu'une fois sur un amputé de cuisse, cinq semaines après l'opération. La réunion immédiate avait réussi, et la cicatrisation du moignon était depuis longtemps achevée.

Ces succès confirment trop clairement les avantages des antiseptiques, en Chirurgie, pour que nous ayons hésité à les signaler.

Physiologie. — Sur la répartition de l'acide carbonique du sang entre les globules rouges et le sérum. Note de M. L. Fredericq, présentée par M. H. de Lacaze-Duthiers.

On admet généralement que tout ou presque tout l'acide carbonique retenu dans le sang se trouve dans le sérum (ou le plasma) à l'état de combinaison ou de dissolution. Cette assertion, quoique reproduite dans la plupart des traités de Physiologie, ne repose sur aucune preuve directe, et se trouve même en désaccord avec les résultats de quelques analyses comparatives de sérum et de sang, publiées par A. Schmidt, Preyer, et avec les expériences d'absorptiométrie de Setchenow. J'ai repris cette étude en me servant exclusivement de sang de cheval défibriné par le battage et conservé à une basse température dans des vases bien bouchés. Grâce à la densité élevée des globules rouges, le sang des solipèdes se sépare en cruor et en sérum, au bout quelques minutes, bien avant que la composition gazeuse du liquide soit altérée sensiblement. Les analyses de sang et de sérum peuvent donc se faire à court intervalle, dans des conditions identiques, et leurs résultats sont entièrement comparables. C'est en opérant de cette façon que j'ai trouvé que les globules rouges du sang veineux de cheval sont capables d'absorber une quantité notable d'acide carbonique, mais toujours moindre que celle que prend un égal volume de sérum ; 100 centimètres cubes de sang donnent à l'analyse, par la pompe à mercure, de 6 à 10 centimètres cubes d'acide carbonique de moins que 100 centimètres cubes de sérum.

Je compte reprendre sous peu le même travail en opérant sur du sang non défibriné.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 10 avril 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Luton (de Reims) accompagnant l'envoi de son *Traité des injections sous-cutanées*, destiné au prix Godard.

2° Une lettre de M. le docteur Benjamin Anger, candidat pour la section de médecine opératoire, accompagnant l'envoi d'une notice sur ses titres et travaux scientifiques.

3° Un travail manuscrit intitulé : *De la glycosurie au point de vue de l'étiologie et du pronostic.* (Prix de l'Académie.)

4° Un pli cacheté déposé par M. Jules Duval, pharmacien à Paris. (Accepté.)

5° Une lettre de M. Warlomont, président de l'Académie de médecine de Bruxelles, qui demande à l'Académie de médecine de Paris de vouloir bien s'associer à une manifestation en l'honneur du docteur Van Beneden, professeur de zoologie à l'Université de Louvain, membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris.

L'Académie, consultée, décide, à l'unanimité, qu'elle s'associe avec empressement à la manifestation dont il s'agit.

— M. le Président annonce que MM. les docteurs Seux (de Marseille), Willemin (de Vichy) et Burdel (de Vierzon), membres correspondants, assistent à la séance.

— M. Barthez présente, au nom de M. le docteur Brochin, l'article *Coqueluche*, extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, véritable et excellente monographie sur cette maladie.

M. J. Guérin offre en hommage, au nom de M. Louis Figuier, le 20e volume de l'*Année scientifique et industrielle*.

M. Devilliers présente : 1° au nom de M. le docteur Calvy (de Toulon), une brochure intitulée : *Trois cas de rage humaine, à Toulon, dans l'espace d'un mois* ; — 2° au nom de M. le docteur Maurin, président de la Société protectrice de l'Enfance de Marseille, un mémoire manuscrit intitulé : *La population française et son avenir*.

M. Barth présente, au nom de M. le docteur Cazenave de La Roche, un volume intitulé : *Traité pratique des Eaux-Bonnes*.

M. Larrey dépose sur le bureau un volume des *Bulletins hebdomadaires* de la Société scientifique de France, années 1876-1877.

— M. Willemin (de Vichy), membre correspondant, lit un travail sur la physiologie du sommeil. Voici les conclusions de ce travail :

Le sommeil physiologique est une loi de l'activité nerveuse cérébrale, la loi de la périodicité fonctionnelle.

(1) Une seule fois j'ai trouvé une de ces algues en fructification aérienne et paraissant offrir les caractères des *Penicillium*.

Cette loi a sa raison d'être dans la nécessité de réparer les éléments organiques qui sont incessamment usés par l'activité fonctionnelle, et dont la réparation suffisante ne peut se faire pendant la continuité d'action de l'organe.

Les conditions physiques où se trouvent les cellules encéphaliques, après une période d'activité, modifient l'innervation vaso-motrice; les vaisseaux cérébraux se contractent; l'afflux du sang diminuant, l'activité fonctionnelle du cerveau est suspendue; on s'endort, et la réparation des éléments s'opère.

Pour le réveil, l'incitation apportée au cerveau par l'un quelconque des nerfs sensitifs, ou le fait même de la réparation de cet organe, fait rentrer en fonction les cellules nerveuses; ce phénomène entraîne aussitôt la dilatation vasculaire, et l'activité fonctionnelle du cerveau recommence.

Dans le sommeil produit par les anesthésiques, le défaut d'excitabilité du cerveau est encore la cause du phénomène; seulement, ce n'est plus en raison de l'usure de ses cellules, c'est par suite d'une action spéciale, physico-chimique de l'agent toxique sur ces éléments; par un effet réflexe, les vaisseaux se resserrent, et le sang n'arrive plus en quantité suffisante pour exciter l'activité cérébrale.

Le sommeil magnétique ne dépend plus d'une modification physico-chimique de la cellule encéphalique, mais d'une action réflexe s'exerçant depuis l'œil sur les centres nerveux des vaso-moteurs.

Le spasme vaso-moteur peut être général, et alors se manifeste l'hypnotisme complet avec ou sans accidents cataleptiques (abolition entière de la sensibilité, quand les centres sensitifs sont privés de sang; paralysie circonscrite, quand l'ischémie est partielle).

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant national. La commission classe les candidats dans l'ordre suivant :

En première ligne, M. Courty (de Montpellier); —en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Azam (de Bordeaux), Bourguet (d'Aix), Denucé (de Bordeaux). Hergott (de Nancy), Notta (de Lisieux).

Le nombre des votants étant de 67, majorité 34, M. Courty obtient 24 suffrages, M. Denucé 20, M. Hergott 18, M. Notta 5.

Aucun candidat n'ayant obtenu la majorité, il est procédé à un deuxième tour de scrutin.

Le nombre des votants étant de 71, majorité 36, M. Denucé obtient 33 suffrages, M. Courty 26, M. Hergott 11, bulletin blanc 1.

Aucun candidat n'ayant encore obtenu la majorité, il est procédé à un scrutin de ballottage entre M. Denucé et M. Courty.

Le nombre des votants étant de 67, majorité 34, M. Denucé obtient 45 suffrages, M. Courty 22.

En conséquence, M Dennucé, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant national.

— M. le docteur Lanelongue, chirurgien de l'hôpital Saint-André, professeur à l'École de médecine de Bordeaux lit une note sur un cas de gastrostomie :

Un homme de 59 ans, sans antécédents héréditaires et bien portant jusque-là, fut pris tout-à-coup de gêne de la déglutition, qui alla s'aggravant progressivement, au point qu'à son entrée à l'hôpital Saint-André, six mois après le début du mal, quelques cuillerées de lait pouvaient à peine être avalées. On constata vers le milieu de la portion thoracique de l'œsophage un obstacle très-résistant et absolument infranchissable. L'amaigrissement était extrême; mais il n'y avait pas de teinte cachectique; tous les autres organes étaient sains. Il ne restait qu'une suprême ressource, *ultima ratio*, pour empêcher le malade de mourir d'inanition, la gastrostomie.

Elle fut pratiquée avec toutes les précautions opératoires indiquées par M. le professeur Verneuil, dans son intéressante communication à l'Académie de médecine, le 31 octobre 1876.

Les suites de l'opération furent très-simples; il n'y eut ni douleurs, ni accidents inflammatoires. L'alimentation se faisait régulièrement par la fistule qui laissait pourtant échapper une notable quantité de liquides, lorsque survinrent des accidents thoraciques qui emportèrent le malade au 26e jour de l'opération.

A l'autopsie, on constata que la lésion première de l'œsophage (épithélioma) avait déterminé une perforation bronchique, d'où étaient résultés des phénomènes asphyxiques qui avaient entraîné la mort. Mais l'estomac était solidement adhérent à la paroi abdominale, la fistule gastrique était bien constituée, le succès opératoire était complet.....

Conclusions. — 1° La gastrostomie est une opération rationnelle fondée sur l'histoire des plaies et des fistules gastriques créées expérimentalement chez les animaux ou produites accidentellement chez l'homme.

2° Elle est indiquée toutes les fois que l'aphagie rend imminente la mort par inanition.

3° Le manuel opératoire doit être exactement conforme aux règles indiquées par M. le professeur Verneuil et dont l'un des traits principaux consiste à n'ouvrir l'estomac qu'après l'avoir solidement fixé à la paroi abdominale par l'application minutieuse de nombreux points de suture, afin d'éviter tout épanchement immédiat ou consécutif dans la cavité péritonéale.

Quelques modifications de détail pourraient y être apportées; elles consisteraient :

4° A ne pas dépasser en bas, dans l'incision des téguments, le niveau du bord inférieur du huitième cartilage costal gauche, pour arriver plus directement sur la paroi antérieure de l'estomac qui est toujours ratatiné et remonté vers le diaphragme, par suite d'une longue abstinence, chez les malades justiciables de la gastrostomie.

5° A ouvrir la paroi antérieure dans le voisinage de la petite courbure, afin que les liquides sécrétés ou injectés, trouvant dans un point déclive un espace suffisant où ils pourront s'accumuler, ne s'écoulent pas à l'extérieur.

6° A n'appliquer sur les bords de l'orifice gastrique ni pinces hémostatiques ni fils fixateurs de la sonde laissée à demeure. Ces moyens exposent aux déchirures et à la mortification, d'où résulte un agrandissement ultérieur de la fistule qui facilite l'issue des liquides. (Commissaires, MM. Richet et Verneuil.)

— M. le docteur Chassagny (de Lyon) décrit sommairement une méthode de compression et d'immobilisation méthodiques par l'air ou par l'eau. D'une manière générale cette compression est le résultat du gonflement d'un sac de caoutchouc à parois très-minces qui, distendu par une injection d'air ou d'eau, est retenu au dehors par une enveloppe inextensible qui lui permet de réagir par sa face opposée sur la région qu'il s'agit de comprimer.

Cette compression s'applique à des espaces limités au sein, par exemple sur diverses tumeurs, ou bien circulairement aux membres, dans leur continuité ou à leurs extrémités. M. Chassagny présente :

1° Un appareil destiné à la compression du sein; c'est une espèce de bonnet enveloppant l'organe et solidement fixé par deux courroies. Entre le sein et ce bonnet est placé un sac de caoutchouc très-grand et très-mince qui, par l'injection, remplit tout le vide laissé entre le bonnet et l'organe qu'il comprime d'une manière excessivement exacte, et perpendiculairement à tous les points de la circonférence; le caoutchouc ne sert qu'à retenir l'air ou l'eau, ou n'emprunte rien à son extensibilité ni à son élasticité. Un appareil semblable, en variant les moyens d'attache, peut s'appliquer à toutes les tumeurs.

2° Une série d'appareils destinés à comprimer le bras, l'avant-bras, le coude, la main, la cuisse, le genou, la jambe et le pied.

M. Chassagny insiste sur la nature de la compression qui ne ressemble en rien à celle produite par les autres appareils, qui s'exerce avec une régularité et une égalité parfaite sur tous les points qui est parfaitement tolérée, et qui présente surtout ce caractère distinctif, c'est qu'appliquée dans la continuité d'un membre elle ne produit jamais l'œdème des parties inférieures non comprimées. M. Chassagny a obtenu par ce moyen, des résultats excessivement prompts dans des cas d'abcès et d'engorgement du sein, dans des arthrites avec ou sans épanchement, dans le coup de fouet, dans l'entorse, etc.

Dans les cas de grands traumatismes, les appareils sont munis de deux tubes; par l'un on fait arriver de l'eau à une basse température et on la fait sortir par l'antre; on obtient ainsi la compression et l'irrigation continue avec une espèce de pantalon en coutil garni de ressorts de crinoline dans son sens longitudinal et formant l'enveloppe extérieure. On remplace d'une manière excessivement avantageuse les appareils silicatés destinés à immobiliser le membre inférieur dans les cas de coxalgie.

3° Enfin M. Chassagny présente des sacs à double paroi enveloppant le moignon des membres amputés, et permettant de faire des pansements très-faciles, très-prompts et absolument à l'abri du contact de l'air.

Ces appareils sont exécutés à Paris par M. Colin, et à Lyon par M. Milbet, bandagiste.

— M. le docteur Emile Gromier, professeur à l'École de médecine de Lyon, communique un mémoire sur l'*empoisonnement por l'hydrogène arsénié*. Ce mémoire est renvoyé à une commission composée de MM. Chauffard, Regnanld et Hillairet.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 24 mars 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Galezowski fait une communication sur certaines paralysies localisées des muscles de l'œil dans l'ataxie locomotrice. (Sera publiée.)

Sur l'anatomie comparée du placenta; par M. de Sinéty.

Dans une communication que j'ai faite à la Société au mois de janvier dernier, j'ai eu l'occasion d'exposer le résultat de mes recherches sur l'histologie de la mamelle et du mamelon du cobaye.

En comparant ce que j'avais observé chez cet animal à ce que j'avais vu chez la femme et chez la chienne, et à ce que Hüs et Puech ont dit de la mamelle de la vache, j'étais arrivé à cette conclusion, qu'au point de vue morphologique, la mamelle du cobaye me paraissait présenter une forme intermédiaire entre la mamelle des ruminants et la mamelle des carnivores.

Des faits du même ordre ont été signalés tout récemment pour le placenta du cobaye, par Ercolani, dans un travail très-intéressant sur l'anatomie comparée de cet organe, si complexe et encore si mal connu. En pratiquant une coupe transversale, comprenant l'utérus et le placenta d'un cobaye arrivé à peu près au terme de la gestation, on voit après coloration au picrocarminate et conservation dans la glycérine, deux portions dont la structure est complétement différente. Cette disposition curieuse a été très-bien décrite et figurée par le professeur de Bologne, je n'y insisterai donc pas davantage ici. Ercolani émet l'hypothèse que ces deux parties, si distinctes par leur forme, ont peut-être aussi un rôle différent au point de vue physiologique, l'une servant à la respiration et l'autre à la nutrition du fœtus. Mais le fait le plus intéressant, c'est que la partie profonde, autrement dit la plus rapprochée des parois utérines, présente le type du placenta des ruminants, tandis que la partie la plus voisine du fœtus possède à peu près la structure du placenta des carnivores.

Le placenta du cobaye serait donc aussi, au point de vue morphologique, un intermédiaire entre le placenta des ruminants et des carnivores.

J'ai vérifié, ces jours-ci, l'exactitude de la description donnée par Ercolani dans son dernier mémoire.

Il m'a semblé intéressant de rapprocher ces faits, concernant l'anatomie du placenta, de ceux que j'ai observés et communiqués à la Société, relativement à la mamelle.

OPTIQUE PHYSIOLOGIQUE. FOCOMÈTRE.

M. BADAL présente un focomètre basé sur le même principe que son optomètre, et qui en diffère par les points suivants :

1° Suppression du pied de la crémaillère, ce qui réduit des trois quarts le prix de l'instrument ;

2° Substitution d'un simple verre dépoli à la plaque d'épreuve photographique.

La lentille ou le verre de lunette dont on cherche la distance focale s'applique contre l'ouverture du tube qui, dans l'optomètre, constitue l'oculaire ; l'observateur se place du côté opposé à la distance qui lui paraît le plus convenable pour sa vue. Le focomètre n'est donc autre chose qu'un optomètre renversé.

L'instrument présente cet avantage que, l'expérimentateur, qu'il soit myope, hypermétrope, astigmate ou presbyte, n'a pas à en tenir compte ; il n'est besoin d'aucun calcul ; tout se réduit à chercher la mise au point la plus exacte possible, d'une plaque de verre dépolie, sur laquelle vient se peindre l'image d'un objet éloigné (arbre ou tuyau de cheminée, etc.), vu à travers la lentille qui se trouve fixée dans le tube. La puissance réfringente de cette seconde lentille et sa distance au point où se placent les verres à essayer ont été déterminés par le calcul, de telle façon que la plaque du verre dépoli se déplace régulièrement de 1 millimètre par chaque quart de dioptrie métrique, ce qui correspond à la plus faible différence entre deux numéros consécutifs des nouvelles boîtes d'oculistes. Le n° 1 de la graduation correspond au verre de la dioptrie (1/36 ancien), le n° 2 au verre de deux dioptries (1/18 ancien), etc.

A l'aide de ce focomètre, il n'est personne qui ne puisse apprécier des différences de 1/4 et même de 1/5 de dioptrie (1/180 ancien), c'est-à-dire beaucoup moins grandes que le numéro ancien le plus faible (1/72).

L'instrument présente cette particularité intéressante, que la grandeur de l'image qui vient se former sur la plaque dépolie reste constante, pour une même distance de l'objet, quelle que soit la lentille dont on recherche le numéro.

Une lunette construite sur le modèle de ce focomètre permettrait de mesurer la distance qui sépare l'observateur d'un point plus ou moins éloigné, sans avoir à mesurer aucune base, et pourrait rendre d'importants services dans les cas où il s'agit de points inaccessibles.

Le principe est facile à saisir ; on conçoit, en effet, que les rayons lumineux qui partent d'un point situé, par exemple, à 100 mètres, arrivent à l'instrument avec le même degré de divergence que des rayons venant de l'infini qui auraient traversé une lentille concave de 1 centimètre de dioptrie, placée à l'ouverture du tube.

La position de la plaque dépolie pour laquelle l'image est la plus nette possible sera donc la même dans les deux cas ; mais il est évident que, pour de grandes distances, il faudrait avoir recours à des lentilles très-faibles, de façon à avoir une échelle suffisamment étendue.

M. Badal pense qu'avec une lunette de 1 mètre de longeur, on pourrait arriver à mesurer, avec une approximation suffisante, des distances allant jusqu'à 10,000 mètres.

M. JAVAL : La communication de M. Badal, remettant sur le tapis la question posée par M. Bert, dans une précédente séance, me fournit l'occasion de vous proposer une explication du phénomène en question.

Cette explication réside précisément sur une circonstance qui n'est pas reproduite dans l'expérience de M. Badal : c'est la dimension relativement faible des lanternes des omnibus ; vous allez voir que cette circonstance joue un rôle tout à fait capital dans l'expérience de M. Bert.

Vous savez que, dans l'œil le plus parfait, un point lumineux éloigné n'est jamais perçu sous forme d'un point mathématique : il se peint sur la rétine suivant une surface produite par l'irradiation et la diffusion ; la forme et la grandeur de cette image varient selon la nature des imperfections de l'œil. Si nous examinons de près la lanterne verte d'un omnibus, nous remarquons aisément que la petite flamme de la lampe paraît blanchâtre, tandis que le verre, beaucoup plus grand, présente une coloration verte bien tranchée. Si, au contraire, nous regardons cette lanterne de très-loin, le verre de la lanterne cesse absolument d'être vu, car la dimension de son image rétinienne décroît proportionnellement à la distance et, comme ce verre est peu lumineux, il ne peut plus être perçu quand son image sur la rétine devient très-petite. — Au contraire, la flamme de la lampe, étant très-lumineuse, reste parfaitement visible à plusieurs centaines de mètres de distance, et il n'est même pas nécessaire que l'éloignement soit bien considérable pour que l'image de diffusion formée par cette flamme soit aussi grande que l'image de la lanterne.

Voici donc un premier point parfaitement établi : la couleur verte de la lanterne, quand elle est vue de près, est envoyée à l'observateur par toute la surface du verre, éclairé par la lampe et par le réflecteur, et la flamme de la lampe ne paraît verte ni de près ni de loin.

Il nous reste à rechercher pourquoi cette flamme nous paraît bleue à distance.

En analysant, au moyen d'un prisme, la lumière transmise à travers le verre de ces lanternes, en remarque aisément qu'elle contient fort peu de bleu; mais beaucoup de vert et de jaune et un peu de rouge : il n'est pas étonnant que le mélange de ces couleurs puisse être blanchâtre, et il est facile de s'assurer qu'en effet cette lumière est à peu près blanche ; il suffit pour cela de répéter l'expérience un peu avant la nuit, au moment de l'allumage. Alors l'œil n'est pas encore faussé pour la gamme des couleurs comme cela se produit quand la nuit est complète, et si l'on regarde les lanternes de très-loin, en ayant soin de comparer leur couleur avec celle des becs de gaz, on n'hésite pas à les voir blanche, tandis que les becs de gaz paraissent rouges.

Cela étant, les personnes qui ont fait des expériences sur les ombres colorées à la tombée de la nuit comprendront aisément que, dès que l'œil se sera habitué à l'éclairage artificiel, la lumière blanche des lanternes devra paraître nécessairement bleue.

Si, de près, la flamme paraît blanchâtre, même la nuit, cela tient d'une part à ce que la couleur verte, qui entoure la flamme, vient lui donner par un effet de contraste, une teinte de rouge qui contrebalance sa teinte bleue, et surtout à ce que l'intensité plus grande de l'impression produite par la flamme, quand on la regarde de près, a pour effet d'en affaiblir la nuance, quelle qu'elle soit, et de la rapprocher du blanc.

Je ne prétends pas que ces explications suffisent pour analyser dans tous ses détails le phénomène signalé à la Société par M. Bert ; il faudrait étudier notamment l'action des réflecteurs contenus dans la lanterne ; je me suis seulement proposé de rattacher la question à deux faits bien connus, d'après lesquels : 1° Toutes les couleurs, à mesure que leur intensité lumineuse augmente, produisent sur la rétine une impression plus voisine du blanc, et 2° le blanc paraît bleu lorsque l'œil n'a pour point de comparaison que des objets éclairés à la lumière de l'huile ou du gaz.

Il me semble qu'en appelant l'attention sur la question, M. Bert a rendu un service réel aux compagnies de chemins de fer, car de tout ce qui précède il résulte que les feux verts, qui sont déjà difficiles à distinguer d'avec les feux rouges, pour les sujets affectés de daltonisme, ont encore l'inconvénient de changer de couleur avec la distance, et cela à un plus haut degré que les autres feux, sauf le violet.

Quant à l'explication des changements des teintes avec l'intensité lumineuse, elle ressort facilement de la théorie de Th. Youny ; d'après cette théorie, une flamme vue à travers un verre rouge devra devenir de plus en plus jaune à mesure que son intensité augmentera ; vue à travers un verre violet, elle devra passer par le bleu pour devenir blanche quand son intensité sera extrêmement grande. Ce sont là des faits qui ont été vérifiés sur les couleurs spectrales.

Avec les verres de couleur, les choses se passeront autrement : c'est ainsi que les lanternes rouges, qui sont à peu près monochromatiques, devront, par l'éloignement, se modifier légèrement en tirant sur le jaune, tandis que la composition des verres violets du commerce, qui laissent passer principalement du bleu et du rouge, donneront des résultats très-différents pour les différents observateurs, car le chromatisme de l'œil, le daltonisme et les aberrations de réfraction interviennent simultanément dans les apparences que produit une flamme vue à travers les verts colorés en violet par le cobalt.

Pour terminer par une application pratique, je ferai remarquer que, d'après ce qui précède, les signaux rouges sont excellents à tous égards,

tandis que les signaux violets sont les plus mauvais qu'on puisse employer, ce qui les a fait proscrire absolument par les compagnies de chemins de fer. Enfin il est probable que les signaux verts pourraient être remplacés avec grand avantage par un bleu verdâtre, de fabrication spéciale, laissant passer peu de rouge, et qui serait reconnu aussi bien par les employés affectés de daltonisme que par ceux dont la vue est normale.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 14 mars 1877.

Présidence de M. PANAS.

M. LE PRÉSIDENT, après le dépouillement de la correspondance, annonce à la Société la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le professeur Dolbeau, membre honoraire et ancien président. Conformément aux usages, il lève immédiatement la séance en signe de deuil.

Séance du 21 mars 1877.

M. PANAS annonce la mort de M. Hervez de Chégoin, membre honoraire de la Société.

— M. MARJOLIN donne lecture de son rapport sur la lettre adressée par M. le comte de Brue à propos d'une communication de M. Le Fort, dont nous avons rendu compte dans un des précédents numéros de la GAZETTE. On se rappelle les termes de cette épître, où l'auteur se plaignait, au nom de la dignité professionnelle, au nom même de l'honneur du corps diplomatique outragé, des insinuations malveillantes dont il avait été l'objet. La Société de chirurgie, avec une bonne volonté et une impartialité qui l'honorent, résolut d'en finir une fois pour toutes avec cette affaire au moins extra-scientifique. M. Marjolin, dont l'honnêteté et la bonne foi ne sauraient être suspectes, s'est enquis à l'étranger sur la valeur des titres scientifiques dont se pare le chargé d'affaires de la République de Saint-Marin. Or, les résultats de cette enquête n'ont été rien moins que favorables à M. le comte. Nous citerons, entre autres pièces, la réponse du secrétaire de l'Université de Londres qui déclare que, si M. de Brue a en sa possession un titre de docteur émanant de cette Université, ce diplôme ne peut être que le résultat d'un faux. Nous n'insisterons pas davantage sur cette triste question peu digne assurément de passionner ou même d'intéresser les amis de la science pure. Disons seulement que la commission a approuvé pleinement le jugement porté par M. Le Fort sur les faits relevés à la charge de M. de Brue, et que la Société s'est empressée d'adopter ses conclusions à l'unanimité.

M. VERNEUIL lit un rapport sur deux mémoires de M. Nepveu, intitulés, l'un : *Contribution à l'étude de la dénudation des nerfs*; l'autre : *Contribution à l'étude du lymphangiôme de la langue*.

A propos du premier de ces mémoires, M. Duplay rappelle qu'il a eu l'occasion d'observer une tumeur du cubital entre l'épitrochlée et l'olécrâne. Comme M. Nepveu, il a pu constater l'innocuité de la dénudation du nerf. L'opération, en effet, fut suivie d'un plein succès et fit disparaître tous les accidents.

— M. TERRIER fait un rapport sur un travail de M. Poinsot, relatif à l'ostéo-sarcôme des membres. La conclusion de l'auteur est qu'il faut intervenir le plus vite possible, dès que le diagnostic est établi.

M. GILLETTE dit que le diagnostic est loin d'être facile. Il regrette que M. Poinsot n'ait pas examiné plus complétement l'état des cartilages.

M. TILLAUX dit que le diagnostic des ostéo-sarcomes est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, au début. Mais on arrive assez rapidement à le faire. M. Tillaux a pu l'établir dans deux cas récents de tumeurs de la hanche et de l'épaule. Dans ces deux cas, il prescrivit l'immobilisation du membre dans un appareil silicaté. Or, l'immobilisation produit un soulagement dans les inflammations articulaires simples. Au contraire, elle exagère plutôt la douleur s'il s'agit d'un ostéo-sarcome.

M. TERRIER pense que l'immobilisation peut atténuer la douleur, même en cas d'ostéo-sarcome.

M. VERNEUIL rappelle qu'il possède cinq observations se rapportant à la question. Ces observations se décomposent ainsi :

1° Deux cas de cancer périostique, suivis de généralisation dans les viscères;

2° Un cas de tumeur fibro-plastique;

3° Un cas d'ostéo-sarcome myéloïde (mort quarante jours après l'opération);

4° Un cas de cancer osseux (amputation du tiers supérieur de la cuisse. Mort des suites de l'opération).

— M. BERGER lit une observation de luxation sous-astragalienne complète. Il s'agit d'un mécanicien de 20 ans qui perdit l'équilibre et tomba du haut d'une machine. Le talon porta sur le sol et le blessé s'affaissa sur lui-même. A son entrée à la Pitié, on constata une déviation du pied en dehors. En dedans du pied existait une saillie formée évidemment par la tête de l'astragale. En dehors il y avait une dépression. Pas de rotation en dehors. La face interne du tibia et la malléole interne étaient intactes. Il n'y avait pas de fracture du péroné, mais il existait une mobilité anormale entre le péroné et le tibia. On fit l'extension et la contre-extension, et la contention fut maintenue au moyen de l'attelle interne de Dupuytren.

— M. MONOD lit une observation d'angiome douloureux opéré récemment par M. le professeur Trélat. Il s'agissait d'une femme de 50 ans, entrée à la Charité au mois de février, et qui portait au bras une tumeur de consistance solide, grosse comme une noix, et qui était apparue en janvier 1875. La coloration bleuâtre qu'elle présentait ne permettait pas de la confondre avec un lipôme auquel elle ressemblait sous bien d'autres rapports. Elle était, en outre, le siége de douleurs très-vives qu'on ne rencontre pas dans les tumeurs graisseuses. Il y a longtemps que M. Trélat a insisté sur ce dernier signe distinctif. Chez la malade observée par M. Monod, les phénomènes douloureux étaient surtout marqués pendant le repas et disparaissaient aux heures de travail.

L'opération fut des plus simples et n'offrit rien de particulier à noter. L'examen histologique révéla l'existence, dans la capsule fibreuse qui enveloppait la production morbide, d'un épaississement limité formant une saillie qui comprimait plusieurs filets nerveux du voisinage. Quant à la structure intime de la tumeur, elle était celle d'un angiôme.

— M. TERRIER présente les pièces anatomiques d'une femme qu'il a opérée il y a trois ans d'un kyste de l'ovaire. Cette femme vient de succomber à Dunkerque; et un médecin du pays a pu faire son autopsie, qui a permis de constater l'existence d'un nouveau kyste, encore peu volumineux, siégeant dans l'ovaire du côté opposé à celui qui avait déjà été opéré. M. Terrier fait observer que cette malade, malgré les lésions graves qu'elle présentait du côté des organes génitaux internes, n'avait jamais cessé d'avoir ses règles, ce qui tendrait à prouver une indépendance de l'ovulation et de la menstruation.

GASTON DECAISNE.

INDEX DE THERAPEUTIQUE.

TRAITEMENT DE L'ANGINE COUENNEUSE PAR LES BALSAMIQUES; par M. TRIDEAU. — Le travail en question relate un bon nombre de cas où l'emploi du copahu ou du cubèbe s'est montré efficace contre la diphthérie du pharynx. Sur plus de 300 malades traités par cette méthode, dans une épidémie en 1860, par le docteur Trideau, un très-petit nombre succombèrent, ceux-là seulement qui réclamèrent des soins à la dernière période de la maladie. Depuis, la même médication a toujours été employée avec le même succès, tant par lui que par plusieurs de ses confrères. Le docteur Courcelle, dans son rapport sur une petite épidémie locale, en 1873, donne les résultats suivants :

36 malades.

18 traités par le perchlorure de fer..........	5	guéris,	13	morts.
1 traité par l'alun..........................	»	—	1	—
3 sans traitement...........................	»	—	3	—
14 traités par le cubèbe......................	14	—	»	—

L'auteur a abandonné le copahu qu'il employait dans le principe, mais qui occasionnait souvent de la diarrhée, et le remplace maintenant par le cubèbe, qui n'a pas eu le même inconvénient.

Voici les règles de la médication par le cubèbe :

1° Employer toujours le cubèbe en poudre fine, fraîchement préparée, en suspension dans un liquide.

2° L'administrer le plus tôt possible, même au début de la maladie.

3° Le donner toujours à haute dose, le cubèbe n'ayant jamais causé d'accident, soit de 8 à 30 grammes dans les vingt-quatre heures, selon l'âge.

4° Continuer l'usage du remède 3 ou 4 jours après la disparition des fausses membranes.

5° Reprendre immédiatement le médicament et le continuer avec persévérance à la moindre réapparition de la couenne.

6° Associer toujours à cette médication un régime tonique et reconstituant : bouillon, viandes rôties, vin généreux, vin de quinquina, et, dans certains cas, ferrugineux.

La formule adoptée par M. Trideau est la suivante :

Poudre fine et fraîche de cubèbe, selon l'âge, 8 à 30 grammes.
Eau..........................
Vin de Malaga.................. } De chaque 60 grammes.
Sirop d'écorces d'oranges.......

M. A prendre dans les vingt-quatre heures.

Quelquefois, mais seulement quand le cubèbe était mal supporté par

l'estomac, ou le cas pressant, et qu'il paraissait nécessaire d'administrer en peu de temps de fortes doses, il a fait prendre le cubèbe en lavement. Il a obtenu ainsi deux cas de guérison.

Dans quelques cas rares, chez les enfants indociles, il a été nécessaire d'employer, pour faire avaler le julep, une espèce de biberon à long bec, fabriqué *ad hoc*, qu'on introduit jusqu'à l'entrée du pharynx. (JOURN. DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE LA HAUTE-VIENNE.)

G. R.

BIBLIOGRAPHIE.

ÉTUDE CRITIQUE SUR L'ANÉMIE DITE PERNICIEUSE PROGRESSIVE, par Eugène RICKLIN, docteur en médecine de la Faculté de Paris, 1877. — Paris, chez Coccoz.

Nous nous empressons de signaler ce travail, qui appartient à l'un des collaborateurs les plus distingués de la GAZETTE MÉDICALE et, comme le savent les lecteurs de ce journal, l'un des plus familiarisés avec la littérature médicale allemande. Cette ÉTUDE CRITIQUE révèle un esprit sévère aux nouveautés et parfaitement en mesure de passer à l'épreuve d'une confrontation rigoureuse avec les faits acquis à la science, les hardiesses des novateurs en nosographie, quelle que soit leur origine.

C'est Biermer, professeur à Zurich, qui, en 1872, commit l'expression nouvelle et prétentieuse d'*anémie pernicieuse progressive*. Le terme a de quoi faire dresser les oreilles à tous les médecins. S'agit-il positivement d'une maladie inconnue jusqu'à ce jour et caractérisée au point de mériter le titre d'espèce, comme telle autre dont la perniciosité ou la progression fatale est aussi le fâcheux privilége? Et comment cette espèce a-t-elle passé inaperçue des cliniciens d'autrefois et des chercheurs modernes?

Il n'y a qu'une bonne façon d'en avoir le cœur net; c'est de prendre l'ensemble des cas qui ont servi à constituer la néo-anémie et de vérifier leur homogénéité, l'importance des caractères dits pernicieux et progressifs, la constance des faits signalés comme caractéristiques. Notre jeune et savant confrère s'est livré à ce travail, froidement, mais avec une impartiale vigueur. Gusserow, King, Immermann, Zencker, Grofrer, Schumann, Philips, Fede, Krieg, Schuele, Broadbend, Pepper, Pye-Smith, Quincke, Scheley-Buch, Lépine, Ferrand, Burger, Allemands, Italiens, Américains, Français, tout le monde y a passé; quiconque, à propos d'un cas mortel d'anémie, croyant ou sceptique, a prononcé le mot d'anémie pernicieuse, a été relevé et soigneusement discuté.

La chose faite, il reste démontré que la maladie de Biermer n'était qu'un ballon en train de se gonfler, lequel, étant crevé par une critique qui ne plaisante pas, s'aplatit et disparaît dans la foule des choses que la clinique voit tous les jours. En deux mots: ou bien les symptômes de l'anémie pernicieuse ont été ceux de toutes les anémies, ou bien, quand ils ont paru extraordinaires, ils ont été sous la dépendance d'une lésion organique d'un autre ordre, qu'on n'a pas su, ou pas voulu voir. Le plus souvent, dans le second cas, il s'agissait de la *chlorose puerpérale*, de lésions cardiaques ou rénales, d'*alcoolisme*, de *leucémie* ou de *pseudo-leucémie myélogène*, peut-être de *parasitisme* interne. Par ailleurs, les observations citées n'ont jamais montré d'exemples d'anémie *essentielle;* la cause a toujours pu être déterminée et reconnue, de nature banale; pas plus de spécificité à l'origine qu'ultérieurement. Donc, conclut M. Ricklin, « la dénomination d'anémie pernicieuse progressive doit être rejetée, non-seulement comme superflue puisqu'elle a été attribuée à des cas qui, pour la plupart, rentrent sans peine dans les cadres classiques de la Pathologie, mais aussi parce que, impliquant l'idée d'essentialité, elle nous expose à perdre de vue la lésion qui rend compte de la gravité de l'anémie et à instituer des traitements qui ne peuvent que précipiter, dans certains cas, le dénouement fatal. »

J. ARNOULD.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Deux honorables confrères viennent encore d'être victimes de leurs devoirs professionnels. M. le docteur Mérandon a succombé rapidement à une angine diphthéritique contractée auprès d'un de ses malades. Deux ou trois jours après le docteur Cintrat, dont les chirurgiens, principalement ceux qui ont pratiqué l'ovariotomie, ont pu apprécier l'esprit inventif et ingénieux, a été enlevé non moins rapidement par la même affreuse maladie, la diphthérie, dont il a été atteint à la suite d'une trachéotomie qu'il avait pratiquée sur un enfant du bureau de bienfaisance. Ces deux regrettés confrères jouissaient de l'estime générale, au sein du corps médical, comme dans le cercle d'amis et de clients au milieu desquels ils vivaient. On peut les inscrire l'un et l'autre au nombre des glorieuses victimes de la profession, car, à l'exemple du soldat en face de l'ennemi, ils sont véritablement morts au champ d'honneur.

Nous apprenons aussi avec regret la mort de M. le docteur Cazenave, ancien médecin de l'hôpital Saint-Louis, dont les travaux de dermatologie sont universellement connus et appréciés.

***

ÉCOLE DE GARDE-MALADES ET D'AMBULANCIÈRES. — Nous avons déjà dit quelques mots d'un projet de fondation d'une École de garde-malades, par l'initiative et sous les auspices de la Société de médecine pratique de Paris. Ce projet vient de recevoir un commencement d'exécution. Dans une réunion préparatoire, à laquelle nous avons eu le regret de ne pouvoir assister, M. Duchaussoy, le promoteur de l'œuvre, en a fait connaître le but et montré l'importance. Les cours sont dès à présent organisés; ils se feront les mardi, jeudi et samedi, à huit heures du soir, à la mairie du 6e arrondissement; ils sont gratuits. Le premier cours sera inauguré le samedi 14 avril. Les interrogations et les exercices pratiques auront lieu après chaque leçon. Les examens pour l'obtention du diplôme auront lieu après la clôture des cours; ils seront passibles d'un droit de vingt francs. Les membres de la Société de médecine pratique se sont partagé les différentes matières de l'enseignement, qui comprendra les soins à donner aux femmes en couches, aux enfants nouveau-nés, aux blessés, aux malades, aux vieillards, aux aliénés, des notions générales de médecine, d'hygiène, de petite chirurgie (bandages, appareils), de pharmacie, d'anatomie et de physiologie, d'hydrothérapie (frictions, massages), etc. Nous souhaitons un plein succès à nos honorables confrères.

***

POLICLINIQUE DE CHIRURGIE DES FEMMES. — Le docteur Berrut continue ses conférences cliniques tous les jeudis, à onze heures, rue de Bellechasse, 29.

***

M. le docteur Dareste reprendra ses conférences d'Embryogénie à son laboratoire de l'École pratique, le jeudi 19 avril, à quatre heures; il traitera pendant ce second semestre: De la production artificielle des monstruosités.

***

HÔPITAL DES ENFANTS. — Le docteur Jules Simon reprendra ses leçons sur les maladies des enfants tous les mercredis, à neuf heures, dans l'Amphithéâtre de l'hôpital, et les samedis dans la salle de consultation.

***

Le docteur Reliquet a commencé son cours sur les opérations des voies-urinaires, le vendredi 13 avril, à cinq heures, dans l'amphithéâtre no 2 de l'École pratique, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis à la même heure.

***

M. le docteur Dally ouvrira le lundi 16 avril, à l'amphithéâtre no 2 de l'École pratique, un cours public sur les déformations et l'orthomorphie. Ce cours sera continué les lundis et vendredis suivants, à 4 heures.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872): 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 5 avril 1877, on a constaté 1,170 décès, savoir :

Variole, 4; rougeole, 12; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 24; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 59; pneumonie, 91; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des enfants, 6; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 42; croup, 25; affections puerpérales, 5; affections aiguës, 294; affections chroniques, 538, dont 191 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 35; causes accidentelles, 24.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

Académie de médecine. — SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ÉTIOLOGIE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

M. Jaccoud est remonté à la tribune de l'Académie de Médecine, mardi dernier, pour compléter sa première communication sur l'étiologie de la fièvre typhoïde et répondre aux objections qui lui ont été adressées par son collègue, M. Gueneau de Mussy.

On se rappelle les réserves que nous avons faites nous-même sur *l'origine fécale* de la fièvre typhoïde, à l'appui de laquelle notre honorable confrère n'avait pas apporté moins de 106 faits. (V. GAZ. MÉD., n° 11.) Tous ces faits, *a priori*, ne nous paraissaient pas avoir la même valeur ni la même signification; ils demandaient à être étudiés, analysés, contrôlés, interprétés, puis comparés entre eux et groupés d'après les données positives qu'ils renferment : c'est ce travail complémentaire qui forme la première partie de la nouvelle argumentation de M. Jaccoud; on en trouvera plus loin le compte rendu.

Une question importante se pose tout d'abord, et demandait à être résolue avant toute autre : étant admise l'origine fécale de la fièvre typhoïde, les matières excrémentitielles communes peuvent-elles, dans de simples conditions d'accumulation et de stagnation, donner naissance à une épidémie typhoïde? Non, s'empresse de répondre M. Jaccoud; il faut que ces matières excrémentitielles contiennent le poison spécifique. Dès lors, la question se déplace et se transforme en celle-ci : d'où vient le poison?

Pour répondre à cette seconde question, M. Jaccoud a examiné, scruté les 106 faits par lui recueillis, et recherché dans combien de ces faits le poison avait pu être apporté par un premier typhique dont les déjections auraient été mélangées aux matières fécales incriminées. Il a été ainsi conduit à diviser les faits en trois groupes, suivant que l'existence de ce premier typhique a pu être démontrée, est demeurée douteuse ou a pu être nettement rejetée. Ce sont les faits du dernier groupe qui, à vrai dire, présentent de l'intérêt, au point de vue de l'opinion défendue par notre savant confrère. Dans ceux, en effet, où les matières fécales ont été souillées, infectées par les déjections d'un premier typhique, elles ont servi simplement de véhicule au poison, et ce mode de transmission de la maladie ne saurait justifier ni les termes d'*origine fécale*, ni surtout l'idée doctrinale qu'ils expriment.

Sur les 106 faits qu'il a réunis, M. Jaccoud n'en a trouvé que 24 dans lesquels le premier typhique a fait sûrement défaut. Dans ces cas, d'où est venu l'agent infectieux, le poison spécifique? Notre confrère s'était promis de rester strictement sur le terrain des faits positifs et de ne pas aborder le champ des hypothèses; cependant il a été obligé d'en hasarder deux, timidement il est vrai. Ou bien, suivant lui, le poison s'est formé au sein des matières excrémentitielles par suite de transformations, de fermentations particulières qu'elles ont subies; ou bien il a été apporté dans ces mêmes matières par une voie quelconque, par exemple par les courants atmosphériques. Nous ne nous arrêterons pas à discuter ces deux hypothèses; nous dirons simplement que le fait qu'elles doivent servir à expliquer, c'est-à-dire l'origine fécale de la fièvre typhoïde, est, par cela même, moins bien établi, moins nettement démontré que l'a affirmé M. Jaccoud dans sa première communication.

A l'origine de toute épidémie (nous restons toujours sur le terrain de la fièvre typhoïde), deux éléments, deux facteurs sont en présence : le milieu dans lequel vit l'homme et l'organisme humain. Quand le germe morbide préexiste à l'épidémie, on peut admettre à la rigueur que des conditions particulières du milieu ont suffi pour le faire éclore et que l'organisme humain n'a joué qu'un rôle passif. Mais quand le germe morbide, quand le poison spécifique, pour employer l'expression de M. Jaccoud, est à créer de toutes pièces, quand l'épidémie survient d'emblée, sans aucun lien avec une épidémie antérieure ou avec une endémie, il nous paraît difficile d'admettre que ce germe, cet agent, ce poison spécifique prenne naissance, s'élabore dans le milieu plutôt que dans l'organisme humain lui-même, qui nous paraît être, pour des réactions, des fermentations, des transformations de toutes sortes, un laboratoire autrement complexe et parfait que n'importe quel amas de matières organiques. Dans ce cas, l'organisme vivant emprunte au milieu les conditions favorables aux transformations qui doivent aboutir à la genèse du poison spécifique; mais il conserve toute son activité, toute sa spontanéité, et cette doctrine, que M. Jaccoud s'est borné à mentionner, nous semble répondre mieux que la sienne à l'interprétation des faits et aux exigences d'un esprit philosophique.

Au point de vue de l'hygiène publique, les faits recueillis par M. Jaccoud n'en ont pas moins de valeur ni d'importance. Que les matières fécales, en effet, agissent directement en créant le poison spécifique, ou indirectement en mettant, par leurs émanations, l'organisme vivant dans des conditions propres à créer lui-même ce poison, le résultat, en définitive, est le même, et, quelque opinion que l'on professe, on arrive à prescrire les mêmes mesures préventives. Toutefois, la doctrine de la spontanéité de l'organisme permet de faire une part moins exclusive à l'influence de telle condition spéciale comme un amas stagnant de matières fécales; elle permet d'étendre davantage l'influence générale du milieu, et, à ce point de vue encore, elle nous semble mieux en rapport avec la réalité des faits. C'est ainsi que, si nous ne nous trompons, dans plusieurs des observations recueillies en France que M. Jaccoud a rappelées, on voit la fièvre typhoïde se développer sous l'influence, non plus seulement de matières excrémentitielles accumulées, mais de matières organiques de sources très-diverses en voie de putréfaction. Nous n'insistons pas sur les conséquences qui découlent de cette remarque au point de vue de l'hygiène publique.

M. Jaccoud a consacré, comme nous l'avons dit plus haut, la seconde partie de son discours à répondre aux objections de son collègue, M. Gueneau de Mussy. Il n'a pas tardé à quitter la défensive pour prendre à son tour l'offensive, et ce sont de véritables coups de massue qu'il a cherché à porter à son adversaire. Ici, malgré son immense talent, l'orateur a cessé de captiver toutes les sympathies de l'auditoire. Il a certainement oublié qu'il parlait du haut d'une tribune académique, et, à l'entendre, on se serait plutôt cru transporté au palais. Quand on a à sa disposition une arme aussi puissante que celle que donnent à M. Jaccoud sa vaste érudition, sa mémoire vraiment prodigieuse, sa parole sûre et facile, en un mot ses éminentes qualités oratoires, on ne perd jamais rien à s'en servir avec modération.

Dr F. DE RANSE.

PROPOSITION DE LOI TENDANT A MODIFIER LA LOI DU 24 JUILLET 1873, EN VUE DE LA LOI D'ADMINISTRATION DE L'ARMÉE.

M. le général de Chanal, député, n'apprécie pas le projet de loi d'administration voté l'année dernière par le Sénat, après mûre réflexion, comme on sait. Il est convaincu que le principe consacré par le projet est tout à la fois « la ruine de l'administration et du commandement ». Tandis que le principe ancien, nul ne l'ignore, a fait la gloire de l'une et de l'autre et, surtout, a merveilleusement servi les intérêts publics.

Pour revenir à ce principe salutaire, il faut commencer par rayer le principe nouveau de l'article 17 de la loi du 24 juillet 1873, où il est expressément formulé. C'est ce que propose, en effet, l'honorable général (2 mars 1877).

Il y a, du reste, tout avantage à remonter aussi haut. Il est très-invraisemblable que l'opinion de M. de Chanal, qui n'est pas nouvelle mais dont l'expression actuelle est un peu tardive, l'emporte sur le principe établi, non-seulement par le Sénat, mais par cinq ans de travaux parlementaires et de discussions dans la presse de toute nuance. On n'arrivera pas à remonter le progrès à rebours; mais on aura gagné du temps en faveur de la réaction, beaucoup de temps, puisque l'on multiplie les projets, les rapports, les discussions, en reprenant la législation à quatre ans en arrière. Pourquoi ne pas demander tout de suite la révision de la Constitution? Il y a tant d'imprévu!

C'est justement cet imprévu, toujours menaçant, qui inquiète les esprits vraiment soucieux de nos destinées nationales. Nous n'avons plus d'expériences à faire, ni de discussions théoriques à reprendre; il nous faut une organisation au plus tôt, et qui ait le temps de s'essayer pour une application peut-être prochaine. Peu nous importent les dogmes et la vertu des chefs, confiée, comme le feu sacré aux vestales antiques, à la garde de l'intendance; ce que veut le pays, ce sont des actes qui assurent la victoire à ses soldats, quand le territoire sera menacé, et une victoire qui coûte le moins possible en vies humaines. Que nos généraux battent l'ennemi d'abord; l'on verra après s'ils y ont mis la délicatesse convenable.

Peut-être que le niveau moral s'est assez élevé de notre temps, et que le contrôle de l'opinion est devenu assez pénétrant, assez redontable, pour qu'il y ait moins à craindre les écarts individuels des époques troublées.

M. le général de Chanal termine d'une façon étrange sa longue argumentation. Nous relèverons particulièrement son « mot de la fin », parce que les médecins y sont expressément mis en cause et que l'honorable député, bien qu'appartenant à l'armée, laisse voir dans son esprit la persistance de cette profonde méprise à l'égard des revendications médicales, qui a régné chez quelques personnes et qui a, surtout, été malheureusement exploitée.

M. le rapporteur de la commission sénatoriale avait présenté la nouvelle loi d'administration comme une loi « de confiance ». Non, s'écrie M. de Chanal, c'est une « loi de satisfaction. » Satisfaction pour les généraux, pour les intendants, pour les officiers d'état-major, pour les médecins et même pour les officiers d'administration, si les vœux de la commission eussent été remplis. L'auteur pouvait ajouter : « Satisfaction pour l'opinion publique », c'est-à-dire pour ce quelqu'un qui a plus d'esprit que Voltaire et que bien des théoriciens. Nous ne savons si tant de classes de personnes spécifiées avaient réellement des désirs propres, qu'elles missent au-dessus du bien commun et des grands intérêts de la patrie. Ces personnes se défendront sans notre aide. Mais pour nous, nous n'acceptons pas la façon dont on dit : « les médecins *veulent* l'autonomie de leur service ». Les médecins ne *veulent* rien du tout, que la possibilité de faire leur métier, dans l'intérêt de tout le monde ; — absolument comme les artilleurs peuvent exiger qu'on les mette à même de préparer des canons excellents et en grand nombre, parce qu'il en faut à la France. L'autonomie est probablement un moyen de la mission médicale ; mais, s'il y en avait un meilleur, les médecins le réclameraient.

Du reste, tout cela a été dit à cette place même. Si nous le répétons, c'est pour prouver que, malgré ces remises sans fin et ces retards énervants, les médecins ne se désintéressent pas du côté souverainement humanitaire de leur rôle, persuadés que, le jour où cela arriverait, ce serait un grand malheur.

PATHOLOGIE EXPERIMENTALE

Des modifications apportées dans les produits de la respiration, sous l'influence de conditions pathologiques et expérimentales déterminées ; mémoire lu à la Société de Biologie, par MM. Félix Jolyet et Paul Regnard.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

B. — Comment cet acide carbonique est-il absorbé ? Du sommet de la cloche C (1) partent trois tubes, dont deux, *K* et *i*, nous occuperont tout d'abord. Ces tubes, prolongés par des conduits de caoutchouc aboutissent tous deux à un système P, P' de pipettes de Regnault, le tube *i* s'y rend directement, le tube *K* traverse d'abord l'agitateur A. Les deux pipettes, pleines de potasse, sont suspendues à un balancier B que fait mouvoir une tige T suspendue à la bielle d'une grande roue de tour R'. La roue R' est mue par une courroie *C*, qui anime le moteur hydraulique de Bourdon M. Supposons le moteur en mouvement, la tige *T* est soulevée en haut puis poussée en bas ; elle entraîne le balancier B dans ces alternatives et les pipettes s'élèvent et s'abaissent successivement. La solution de potasse, elle, passe successivement de P en P', de sorte que l'air de la cloche C est successivement appelé dans chacune d'elles pour s'y dépouiller de son acide carbonique. C'est le condenseur de Regnault et Reiset un peu simplifié. Mais ici nous avons intercalé une disposition qui rend absolument complète l'absorption de l'acide carbonique.

Sur le trajet du tube *i* nous avons mis un vase A, placé sur un plateau oscillant *b* et à moitié plein d'une solution de potasse. L'air de la cloche, pour se rendre à la pipette P, est obligé de traverser ce flacon. Or, par l'intermédiaire d'une bielle, le moteur l'agite violemment, de sorte que l'air est sans cesse brassé dans une véritable pulvérisation de potasse. Tout son acide carbonique est absorbé instantanément. Les boules p et p' sont destinées à empêcher le reflux de la potasse dans les tubes condenseurs.

(1) Voir la figure dans le précédent numéro.

C. — L'absorption de l'acide carbonique amènerait dans l'appareil une diminution de pression si cet acide carbonique n'était immédiatement remplacé par de l'oxygène, qui rend, à l'atmosphère de C, sa composition normale.

En o se trouve un tube communiquant avec un grand récipient O, rempli d'oxygène pur. Par sa tubulure *r'*, ce récipient est lui-même en communication avec un appareil à niveau constant H, rempli d'une solution concentrée de chlorure de calcium. Dès qu'une quantité donnée d'acide carbonique est absorbée, une quantité exactement égale d'oxygène passe de O en C, et une quantité égale de chlorure de calcium vient remplacer cet oxygène. Et comme le niveau r' reste toujours le même, grâce au ballon renversé H, il n'y a jamais tendance à ce que l'oxygène passe irrégulièrement dans la cloche C.

Ainsi se trouvent maintenues pendant toute la durée de l'expérience la tension et la composition gazeuse de l'appareil.

Examinons maintenant la marche d'une expérience.

On commence par mettre dans les pipettes et dans l'agitateur une quantité connue d'une solution de potasse titrée ; puis, dans le flacon O une quantité connue d'oxygène pur, dont on prend la température et la pression. On connaît, d'autre part, le jaugeage de tout l'instrument ; en en retranchant le volume de la potasse introduite, on sait donc la quantité d'air et par conséquent d'oxygène qu'il renferme. On fixe le chien sur la table d'opération, on le met en rapport avec la cloche, puis, le moteur étant en mouvement, on note l'heure en même temps qu'on tourne le robinet à trois voies. L'expérience commence alors. Dès que l'oxygène est consommé, on tourne le robinet à trois voies, de façon que l'animal respire hors de la clocle, on note de nouveau l'heure, la température et la pression.

On soumet l'air à une analyse eudiométrique, on dose l'acide carbonique contenu dans la potasse, et on connaît ainsi très-exactement les quantités d'oxygène, d'azote et d'acide carbonique que contenait l'appareil au début et à la fin de l'expérience et, par suite, on possède tous les éléments nécessaires pour déterminer exactement :

1° La quantité d'oxygène consommée par l'animal ;
2° La quantité d'acide carbonique exhalée.

§ II. — Procédés d'analyse.

Après l'expérience, l'atmosphère de la cloche doit être analysée, afin que l'on puisse connaître les changements qu'elle a pu subir.

Cette analyse a toujours été faite au moyen de l'eudiomètre de Bunsen.

Pour l'acide carbonique, nous avons cherché un procédé de dosage à la fois facile et précis qui pût être mis en œuvre avec les appareils qui se trouvent dans tous les laboratoires de physiologie.

La méthode de la pesée directe de la potasse avant et après l'expérience ne pouvait même pas nous venir à l'esprit et on le comprendra, quand on saura que notre appareil contenait plusieurs litres de solution.

Nous aurions pu précipiter l'acide carbonique contenu dans notre solution par le baryte et peser le précipité après les précautions d'usage. Mais là encore il faut craindre des pertes et des causes d'erreur.

Nous avons pensé que la pompe à mercure, si usitée dans les analyses du gaz, pouvait avec un artifice spécial nous donner une précision rigoureuse.

Soit un ballon A (fig. 2), baignant dans l'eau chaude et en rapport par l'une de ses tubulures avec la pompe à mercure, par l'autre avec un tube et un robinet plongés dans l'eau.

Nous introduisons dans ce ballon *toute* notre solution de potasse, après avoir fait le vide complet. Les gaz autres que l'acide carbonique combiné se dégagent immédiatement. En deux ou trois coups de pompe on les expulse de l'appareil.

On a à côté de la pompe un grand ballon B, de capacité exactement connue, dans lequel on a fait un vide relatif. Un manomètre M donne le premier dans ce ballon. Grâce au tube C on peut mettre le récipient B en communication avec la pompe.

Introduisons alors par l'orifice R de l'acide chlorhydrique dans notre ballon A. — L'acide carbonique se dégagera et rien ne sera plus facile que de le faire passer à coups de pompe dans le récipient B. La colonne M descendra d'une certaine quantité, et, les corrections de température étant effectuées, on saura par un calcul très-simple combien d'acide carbonique a été envoyé en B. Cette

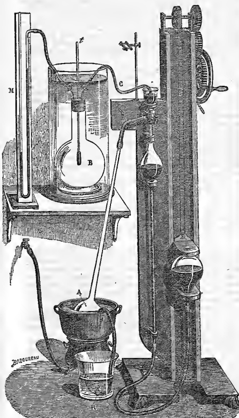
quantité sera toujours proportionnelle à la différence entre les deux colonnes.

Soit x cette quantité cherchée, V le volume du récipient, *h* la pression et *t* la température avant l'expérience, *h'* et *t'* la pression et la température après, H la pression barométrique. nous aurons :

$$x = \frac{V \times (H - h')}{H \times (1 + X t')} \qquad \frac{V \times (H - b)}{H \times (1 + X t)}$$

Les dernières bulles seront dégagées dans un tube à boule gradué (fig. 3) qui permettra de recueillir les plus petites traces de gaz.

Fig. 2.



Cette méthode qui permet de dégager un gaz dans le vide barométrique, et de le mesurer jusqu'à ce que ce vide soit de nouveau reproduit, est, on nous l'accordera, une des plus précises qu'il était possible d'imaginer. Elle nous a donné dans la pratique les meilleurs résultats.

Nous décrirons, comme appendice à nos méthodes d'analyse, une installation qui nous a servi pour nos recherches sur la respiration des animaux aériens et des animaux aquatiques, et qui a son importance technique. Dans la plupart des expériences, l'oxygène que l'on met dans le récipient contient un peu d'azote. Une analyse préalable permet d'en tenir compte. Mais, dans certains cas, il faut avoir de l'oxygène chimiquement pur.—Voici de quelle manière nous arrivons.

Une pile thermo-électrique de Blamont est sans cesse en action et décompose nuit et jour l'eau d'un grand voltamètre (fig. 4).

L'hydrogène pur, qui est produit, s'échappe sur une cuve à eau. On peut l'accumuler dans la cloche H et l'utiliser pour les analyses endiométriques.

Quant à l'oxygène, après avoir perdu son ozone en passant en A sur du peroxyde de plomb, il se rend dans le grand gazomètre G, où il est enmagasiné.

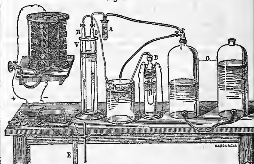
Au moyen d'un simple distributeur C, nous pouvons faire passer notre courant dans la bobine qui sert à donner l'étincelle à nos eudiomètres ; ou encore envoyer notre courant dans un appareil B qui nous donne les deux gaz réunis de la pile pour compléter les explosions insuffisantes.

Nous avons insisté sur ces détails afin de montrer que, toute simple qu'était notre méthode d'analyse, elle réunissait les qualités de précision et d'exactitude qu'on exige en cette matière (1).

Fig. 3.



Fig. 4.



(1) Un mémoire spécial contiendra les résultats que nous aurons obtenus ; nous donnons seulement ici quelques résultats que nous avons signalés à la Société de Biologie, au cours de nos communications sur notre méthode. :

Un chien du poids de 13 k. 8 a absorbé, en une heure, 9l,740 d'oxygène et exhalé 7l,355. Co^2 — Rapp. $\frac{Co^2}{0} = 0,77$.

Après inhalation de mitrite d'amyle il a fourni 5l,440 Co^2 et absorbé 6l,131 d'oxygène. — Rapp. $\frac{Co^2}{0} = 0.88$.

Un autre chien du même poids absorbait par heure : Ox. 3l,377, et exhalait 7l,200 Co^2.

Intoxiqué par l'acide phénique, il absorbe : Ox. 41l.472, et exhale Co^2 29l,820.

T. R. = 41°.

Un chien de 6 kilog. subit une saignée de 250 gr. de sang. Il absorbe

THERAPEUTIQUE MEDICALE.

De l'emploi de la digitale dans le traitement de la pneumonie; par le docteur Tony Saucerotte, médecin en chef de l'hôpital civil et militaire de Lunéville.

Suite. — Voir le n° 3.

Service militaire.

Obs. LXVI (Voir la statistique mortuaire).

Obs. LXVII. — Cédelle, soldat au 2e régiment de chasseurs, entre pour bronchite de la base du poumon gauche; quelques jours aprés il se refroidit et prend la fiévre. 6 nov. 1868. Pneumonie déclarée à la base du poumon gauche. 120 puls., matité, souffle tubaire, râles crépitants á la limite supérieure de la matité, crachats visqueux. Digitale 0,30.— 7. 90 et 100 puls. le matin et le soir.— 8. 75 puls., mêmes signes physiques. — 9. 90 puls., toux fréquente, crachats visqueux abondants. Digitale 0,30. — 10. 90 puls., expector. catarrhale, r. de retour. — 11. 100 puls., réapparition du point, crachats visqueux, sub-matité en arriére, souffle sur deux points en dehors et sous l'aisselle, r. crépitants. Digitale 0,30. — 12. 72 puls.; depuis deux jours, à deux heures du soir, se produit un accès fébrile qui éléve le pouls á 110 puls. Sulfate de quinine 0,30. — 13. 69 puls., l'accés fébrile a lieu (100 puls.), la quinine n'ayant pu être prise. — 14. 66 puls., le souffle tubaire a reparu dans la moitié post. infér. latérale du poumon, r. de retour sur la limite de la matité. Sulfate de quinine 0,40 (l'accès fébril n'a point lieu). — 15. 54 puls. Sulf. de quinine 0,30, potages. — 17. 60 puls., expector. diminuée. r. crépitants dans la moitié de la hauteur du poumon, sous l'omoplate et sous l'aisselle. Appétit, quart portion. — 18. 45 puls. — 19. 48 puls., gros r. humides. — 21. 51 puls., diminution générale des râles, réapparition du murmure vésiculaire. Demi-portion. Part guéri en congé de convalescence.

Obs. LXVIII. — Lorphelin, 29 ans, soldat au 2e chasseurs, malade depuis cinq jours, entre le 10 janvier 1869 (V-1er). 120 puls. Pg. kermès 0,15, vésicatoire 10/10. — 11 (VI-2). 114 puls., 27 resp., toux fréquente, crachats rouillés, matité et souffle aux 3/4 post. du poumon droit, r. crépitants jusqu'à l'épine de l'omoplate. Digitale 1 gr. — 12 (VII-3). 108 pul., 36 respir., expector. spumeuse et toux quinteuse. Digitale 1 gr. — 13 (VIII-4). 78 puls. irrégul., 33 resp., r. trachéaux bruyants et abondants, r. de retour dans tout le poumon. Inf. polygala, ipéca stibié. — 14 (IX-5). 66 puls. irrégul., 24 resp. diminution des r., appétit. Polygala, potages. — 16 (XI-7), 51 puls., 30 resp., expect. spumeuse incolore et difficile, toux quinteuse, r. humides et sibilants. Pg. k. 0,10., ox. scilitique, 30 gr. — 18 (XIII-9). 45 puls., 27 respir. Quart portion. — 20 (XV-11). 39 puls. Demi-portion, café 30 gr. infusé. — 21 (XVI-12). 42 puls., 24 respir. Café. — 23, idem pour tout. — 24. On cesse le café. — 25 (XX-19). 51 puls. — 28 (XXIII-19). — 56 puls., faiblesse persistante des jambes. Sort guéri le... mars.

Obs. LXIX. — Fossard, 28 ans, forte constitution, soldat au 2e chasseurs, malade de la veille, entre le 15 janvier 1869 (II-1). 100 puls., toux, point, crachats rouillés, souffle tubaire dans l'espace scapulo-rachidien. Ventouses, digitale 0,50. — 16 (III-2). 84 puls., diarrhée. Digitale 0,25. — 17 (IV-3). 90 puls., toux fréquente, céphalalgie. Digitale 0,25, etc. — 18 (V-4). 100 puls., retour du point avec extension de la pneumonie en dehors et en bas. Six ventouses, digitale, 0,50. — 19 (VI 5). 72 puls., peau sudorale, amélioration générale. — 20 (VII-6). 75 puls., souffle au tiers moyen du poumon, r. crépitants à la base. Digitale, 0,30. — 21 (VIII-7). 72 puls., crachats visqueux incolores, r. de retour *in* région scapulaire, r. crépitants *in* 1/4 infér. — 22 (IX-8). 45 puls. Potages. — 23 (X-9). 45 puls., murmure vésiculaire normal et résolution complète de la pneumonie. — 24 (XI-10). 42 puls. Potages, vin 125 gr., café 50 gr. — 25 (XII-11). 42 puls. Café 36 gr. — 26 (XIII-12). 48 puls. Convalescent, guéri le... mars.

Obs. LXX et LXXI. (Voir le tableau synoptique.)

Obs. LXXII. — Boissinet, 23 ans, soldat au 6e hussards, entre le 17 avril 1869. Fièvre, toux, point; pas de signes physiques. Ventouses, kermés. — 19. 100 puls. Souffle tubaire et râles crépitants *in* espace scapulo-rachidien. Digitale 0,50, vésicatoire. — 20. 88 p., extension du souffle et des râles aux trois quarts post. inf. du P. droit. Digitale 0,30. — 21. 96 p., disparition partielle du souffle; persist. de la matité; râles crépitants généralisés jusqu'à l'épine de l'omoplate. Délire nuit et jour. — 22. 111 p. Crachats visqueux abondants, délire tranquille. Digitale 0,50. Le soir le pouls descend à 92; sueurs. — 23, 81 p. trés-irrégulières; crachats spumeux, râles retour; le soir le pouls est à 72 p.; sueurs abondantes. — 24. 48 p., expector-catarrhale difficile, plus de délire. Potages, infus. de polygala, café (40 gr.). — 25. 45 p., râles de retour. Café 50 gr. — 26, 45 p. Café 50 gr. — 27. 36 p., réduction du champ des râles. Vin 250 gr., rhum, 60 gr. — 28. 36 p., quart portion. Vin 250 gr., rhum 100 gr. — 29. 36 p., idem. — 30. 42 p., retour des forces, rhum 125 gr. — 3 mai. 40 p., état normal. — 4. 56 p.

Quitte l'hôpital guéri le 13 mai.

Obs. LXXIII. — Bilger, 28 ans, maréchal-des-logis au 2e cuirassiers, entre à l'hôpital le 20 février 1870 (I-1). 114 puls., toux, point. céphalalgie, constipation; râles crépitants sous l'omoplate gauche; le 2e quart post. du P. est atteint; douleur locale à la percussion. Ventouses, digitale 1 gr. — 21. (II-2). 93 p., mêmes signes physiques, amélioration subjective. Popiacée. — 22. (III-3), 72 p., crachats spumeux, catharraux, persistance des râles dans la zone transverse du poumon. — 23. (IV-4). 72 p., quelques râles de retour. — 24. (V-5) 63 p., expect. catarrhale. 10 selles diarrhéiques. Opium et bismuth. — 26. (VII-7). 63 p., râles muqueux *in* 1/2 inf. post. du P. droit. Quart portion. — 3 mars (XII-12). 48 p. — 7 (XVI-16), quelques râles muqueux à gauche. Sort guéri le 9 mars.

Obs. LXXIV, LXXV. (Voir le tableau synoptique).

Obs. LXXVI.— Chapuis, 36 ans. soldat au 3e cuirassiers, malade du 3 mars 1870, entre le 5 (III-1er). 115 p., face colorée, toux, point; matité et souffle tubaire au tiers moyen et post. du P. droit. 12 ventouses, digitale 1 gr. — 6 (IV-2), 90 p., crachats rouillés, plus de souffle, quelques râles disséminés au tiers moyen du P. — 7 (V-3), 84 p., râles crépitants en arriére et au-dessus de l'omoplate. — 8 (VI-4), 90 p., réapparition du point et d'une zone de r. crépitants autour du point primitivement malade avec souffle intense au centre. Ventouses (8). Digitsle 0,50. — 9 (VII-5), 81 p. — 10 (VIII-6), 81 p., crachats rouillés, râles de retour sous l'épine de l'omoplate droite, râles crépitants á la base du P. gauche, douleur épigastrique, agitation et malaise profond. Ventouses á l'épigastre. Pot. extr. d'opium 0,10. — 11 (IX-7), 66 p., crachats visqueux et incolores, râles muqueux au sommet du P. et diminution de la zone périphérique des r. crépitants. — 12 (X-8), 63 p. — 14 (XII-10), 45 p. — 16 (XIV-12), 39 p. — 17 (XV-13), 36 p., café 30 gr., demi-potion, vin. — 18 (XVI-14), 42 p., café 30 gr. — 19 (XVII-15), 39 p. — 20 (XVIII-16), 36 p., insomnie. Café 40 gr. — 22 (XX-18), 39 p. Ether 4 gr. — 23 (XXI-19), 39 p., le malade se plaint de ne pouvoir se tenir sur ses jambes. Ether 4 gr. — 24 (XXII-20), 45 p., l'éther est supprimé. — 28 (XXVI-24), 51 p. — Sort guéri le 12 avril.

Obs. LXXVII, LXXVIII, LXXIX, LXXX (Voir le tableau synoptique).

LXXXI. — Letretre, 23 ans, soldat au 7e chasseurs. malade du 18 décembre 1873, entre le 21 (IV-1). Fiévre, point, quelques râles crépitants à la base du P. droit. Ventouses. Kermés 0,30. — 22 (V-2), 108 p., persistance du point, crachats visqueux, extension des râles à toute la base sur 0,10 de hauteur. 6 sangsues, digitale 1 gr. — 23 (VI-3). 112 p. Digitale 1 gr. — 24 (VII-4) 112 p. — 25 (VIII-5) 108 p., sueur commençante. — 26 (IX-6). 108 p., r. crépitants et souffle tubaire dans tout le côté jusqu'à l'omoplate, sueurs abondantes, faiblesse, une selle involontaire. Kermés 0,15. — 27 (XII-9), 60 p., sueur permanente. — 28 (XI-8), 88 p., matité compacte et souffle jusqu'à l'épine de l'O. Retour des forces. appétit. Potages, biére. — 29 (XII-9), 60 p., râles de retour et diminution du souffle. Expector. catarrhale, spumeuse, abondante.— 2 janvier (XVI-13), 33 p., sueur, pâleur. Plus de souffle, les râles crépitants encore abondants diminuent d'étendue. Extr, quinquina 3 gr., café 20 gr. — 3 (XVII-14), 33 p. Café 30 gr., eau-de-vie 60 gr. — 4 (XVIII-5), 33 p., café 30 gr., eau-de-vie 100 gr. — 5 (XIX-6), 33 p., café 30 gr., eau-de-vie 125 gr. — 6 (XX-7), 36 p. Café 30 gr., eau-de-vie 100 gr. — 7 (XXI-8), 86 p., t. de n. vomique, 20 gouttes. — 8 (XXII-9), T. n. vomique 20 gouttes. — 9 (XXII-10), 36 p. t. n. vomique 30 gouttes. — 10 (XXIV-11), 33 p., t. n. vomique 40 gouttes, 3/4 portion. — 11 (XXV-12), 39 p. tn. vomique 50 gouttes. — 13 (XXVI-13), 42 p., on cesse la n. vomique.— 16 (XXIX-16), 48 p.

Sort guéri le 9 février.

Obs. LXXXII (Voir le tableau synoptique).

Obs. LXXXIII. — Palu, 22 ans, du 8e dragons, malade du 16 janvier 1874, entre le 18 (III-3). 146 puls., toux, point, crachats rouillés; r. crépitants en bas et à gauche. 15 ventouses, digitale 1 gr. — 19 (IV-4), 96 p., matité et absence du bruit vésicul. *in* 1/5 inf. post. du p. gauche. — 20 (V-5), 92 p., souffle tubaire locó-dolent, r. crépitants au-dessus; peau sudorale. Potages. — 21 (VI-6), 68 p. — 22 (VII 7), 42 p., crachats rouillés; plus de souffle, r. crépitants et s.-crépitants disséminés sous l'omoplate gauche. — 23 (VIII-8), 36 p. — 25 (X-10), 33 p., pâleur prononcée; t. n, vomique 20 gout.. — 26 (XI-11, 33 p.; t. n. vomique 30 gout. — 27 (XII-12), 33 p.; t. n. vomique 40 gout,

---

et exhale des quantités de gaz moitié moindres qu'avant l'opération.

La nitro-glycérine a une certaine action analogue á celle du nitrate d'amyle.

Enfin, chez les animaux curarisés, la respiration est beaucoup moins active que chez les mêmes animaux, aprés section du bulbe.

— 28 (XIII-13), t. n. vomique 50 gout. — 29 (XIV-14), 39 p.; on cesse la n. vomique. — 31 (XVI-16), 42 p. Sort guéri le 20 février.

Obs. LXXXIV. — Marie, soldat au 11e dragons, tempér. lymphatico-sanguin, forte constitution, a eu, en octobre 1873, une pneumonie à gauche avec étouffements (?), entre à l'hôpital le 13 février 1874 (III-1). 120 puls., crachats sanglants, toux, point; à la base du p. droit, matité et obscurité du bruit respiratoire. Digitale, 1 gr. — 14 (IV-2), 112 p., 42 resp., crachats sanglants et ouillés, matité et souffle tubaire *in* 3/4 post. infér. du p. droit; la matité dépasse antérieurement la ligne axillaire, étouffements la nuit. Digitale, 1 gr., lavement salin, sinapismes, saignée éventuelle. — 15 (V-3), 88 p., 36 resp.; les étouffements avec cyanose ont nécessité hier une saignée. — 16 (VI-4), 84 p., crachats rouillés très-abondants; la matité s'étend de bas en haut jusqu'à l'épine de l'om. Kermés, 0,10. Bouillon. — 17 (VII-5), 76 p., 52 resp. expect. moins abondante. Etouffements. Kermès, ventouses sèches. — 18 (VIII-6), 33 puls., 36 respir. (!), crachats mixtes, spumeux, améliorat. subjective. — 19 (IX-7), 33 p., coloration normale du visage, appétit, sommeil. Potages, œuf. — 20 (X-8), 33 p., 36 resp. expector., catarrhale; matité persistante dans le p. malade. Bien-être, sommeil. Potages, œufs, bière. — 21 (XI-9), 39 p., 33 resp. — 23 (XIII-2), 36 p., 24 resp. Matité compacte avec râles crépitants à la 1/2 post. inf. du p. Appétit, sommeil. Quart portion. — 26 (XVI-14), 72 p., crachats rouillés, mêmes signes physiques. Kermès 30. Budig. iodique, 2 mars (XXI-19), 56 p., 28 resp. La moitié sup. du p. est entièrement dégagée; à la moitié infér., râles muqueux. Demi-portion. Part guéri le 24 avril en congé de convalescence.

Obs. LXXXV, LXXXVI. — (V. le tableau synoptique).

Obs. LXXXVII. — Jugeau, 23 ans, soldat au 8e dragons, malade du 22 mars 1874, entré le 27 (V-1), 112 puls., toux, point, crachats rouillés abondants. Souffle et submatité sous la clavicule droite, râles crépitants au 1/3 post. supér. du p. droit. Ventouses, digitale, 1 gr. — 28 (VI-2), mêmes signes physiques, sueur, diarrhée. Digit., 1 gr., extr. d'opium, 0,08. — 29 (VII-3), 108 p., sueur, faiblesse marquée, même expector. Kermès, 0,15. — 30 (VIII-4). 100 p., grande faiblesse, voix cassée. Bouillon, lait. — 31 (IX-5), 100 p., sueur et faiblesse moindres. Expect. catarrhale très-abondante. Polygala. Pot. extr. quâ et Kermès. Bouillon, œufs, bière. — 1er (X-6), 88 p., submatité persistante en avant et en arrière, au sommet du p. droit; le souffle a disparu en avant; en arrière, râles de retour, *ut suprà*. — 2 (XI-7), 88 p. — 3 (XII-8), 80 p. — 4 (XIII-9), 76 p., expector. diminuée, submatité persistante sous l'omoplate, disparition presque complète des râles. Potages, vin. — 5 (XIV-10), 42 p., expect. spumeuse très-abondante. — 8 (XVII-13), 48 p.; la pâleur et l'amaigrissement du malade sont considérables. — 10 (XIX-15), 42 p. — 11 (XX-16), 48 p. Pot. extr. quâ, 4 gr., café, 20 gr. — 12 (XXI-17), 48 p., 24 resp.; quelques râles muqueux persistent seuls sous l'omoplate. Vin, 250 gr.; café, 30 gr. — 14 (XXIII-19), 48 p.; café, 30 gr. — 15 (XXIV-20), 48 p. — Part guéri le 15 mai en congé de convalescence.

Obs. LXXXVIII. — Enault, soldat au 8e dragons, entre à l'hôpital le 25 mars 1874, avec le diagnostic, fièvre muqueuse. — 26, 110 p., submatité et quelques râles crépitants au sommet du p. droit. Vésicatoire, calomel, 0,60. — 28, 112 p., pneumonie déclarée au sommet et à la base du p.; le tiers moyen est indemne. Digitale, 1 gr. — 29, 96 p. Kermès 0,10. — 30, 84 p., expect. spumeuse. Souffle et râles crépitants en arrière; en haut de la ligne axillaire, râles crépitants; appétit. — 31, 60 p. Kermès 10. Potage, vin. — 1er avril, 64 p. — 2, 60 p., le sommet du p. est indemne, râles s.-crépitants à la base et sur la ligne axillaire où il y a matité complète. — 3, 36 p., 20 resp. — 4, 36 p. — 6, 44 p., submatité à la base, plus de râles; bad. iodique, quart portion. — 9, 48 p. demi-portion. — 12, 48 p., resp. normale jusqu'à la base où il y a respir. rude, bruit de déplissement pulmonaire. — 15, 48 p. — Sort guéri.

Obs. LXXXIX à XCII. — (Statistique mortuaire).

Obs. XCIII. — (Tableau synoptique).

Obs. XCXIV. — Palud, 23 ans, du 8e dragons, a eu une pneumonie en janvier, entre le 24 avril 1874 (3e jour), avec fièvre, toux, point. — 25 (IV-1er), 120 p., crachats rouillés, signes physiques obscurs. Digitale 1 gr. — 26 (V-2), 90 p. — 27 (VI-3), 42 p. — 28, resp. expect. catarrhale, plus de signes physiques. — 28 (VII-4), 44 p., pâleur profonde. Café 20 gr. — 29 (VIII-5), 44 p., café 30 gr., 30 idem pour tout. — 1er mai (X-7) idem. — 2, 40 p., café 40 gr. — 4, 48 p., café 30 gr. — 6, 52 p. on cesse le café. Guérison.

Obs. XCV. — Cl (V. Tableau synoptique.)

Obs. XCVI. — Angot, 22 ans, soldat au 11e chasseurs. Constitution très-robuste, malade depuis cinq jours, entre le 29 novembre 1874 (V-1), 96 puls., crachats rouillés, point, toux. Souffle tubaire et matité sous l'omoplate droite. 12 ventouses, digitale 1 gr. — 30 (VI-2), 84 p., sueurs. Digitale 0,50. — 1er décembre (VII 3), 52 p., diminution de la toux et de l'intensité du souffle; potages, bière. — 2 (VIII-4), 60 p., sueur abondante, sommeil, — 3 (IX-5), 44 p., 24 resp., mêmes signes physiques que le 1er. — 4 (X-6), 44 p. — 5 (VI-7), 40 p., r. sonores et persistance du souffle sous l'omoplate. — 7 (XIII-9). 44 p., plus de souffle, r. crépitants. Quart portion. — 9 (XV-11), disparition des signes physiques. — 11 (XVII-14), demi-portion. Sort guéri le 30 décembre.

Obs. CII. — Poncet, soldat au 11e chasseurs, malade du 31 mars 1875. entre le 2 avril, 3 (IV-1), 142 puls., point, toux, crachats catarrhaux avec stries sanguines, teinte subictérique générale; matité, souffle et r. crépitants, *in* 3/4 post. infér. du p. gauche. Son skodique sous la clavicule, — 12 ventouses, Digitale, 1 gr. — 4 (V-2), 120 p., 33 resp., moiteur, amélior. subjective. Digitale, 1 gr. — 5 (VI-3), 114 p., 30 resp., râles crépitants disséminés, la matité persiste et dépasse aujourd'hui en avant la ligne axillaire; la teinte ictérique diminue. — 6 (VII-4), 117 p., 35 res., mêmes signes physiques. Digitale, 1 gr. — 7 (VIII-5), 100 p., 33 resp. — 8 (IX-6), 100 p., 39 resp., diminution des râles et du souffle à la partie post. inf. du p.; la région sus-épineuse indemne jusqu'ici offre des râles crépitants nombreux; souffle étendu sur la ligne axillaire; les 4/5 des parties du poumon accessibles à l'examen sont atteints. — On attend les effets de la digitale. — 9 (X-7), 100 p., 36 resp. 10 (XI-8), 105 p., crachats rouillés; la matité persiste et s'avance en avant de la ligne axillaire; souffle in fosse sus-épineux, peau sudorale, sommeil, — Potages, kermès, 0,10. — 12 (XIII-10), 108 p. — 14 (XV-12), 102 p., 30 resp., la matité s'est étendue de bas en haut jusqu'au mamelon; matité et souffle persistants *in* 1/2 post. supér. du P. gauche. Kermès, 0,15. — 15 (XVI-13). 120 p., 60 resp., vésicat. X/X extr, quâ, kermès. — 17 (XVIII-15), 120 p., 27 resp., le murmure vésiculaire reparait affaibli et la matité diminue *in* 3/4 post. inf. du p. — 20 (XXI-18), 116 p., 28 resp., râles humides sous la clavicule et l'omoplate. Potages, vin. — 23 (XXIV-21), 100 p., 32 resp.; même traitement. — 8 mai, 104 p. 28 resp., persistance de la matité en avant, sous l'aisselle, en arrière, *in* 3/4 post. inf. du p.; râles humides nombreux sous la clavicule. — Part en congé de convalescence, présentant les signes d'un ramollissement de la partie sup. du p., œdème des pieds, accès fébriles.

Obs. CIII. — (V. tableau mortuaire).

Obs. CIV. — Bretel, 23 ans, soldat au 7e chasseurs, entre le 1er avril pour rhumat, articulaire. — 2, 120 puls., chaleur élevée; douleur précordiale, un grand nombre d'articulations sont prises Ventouses, digitale, 1 gr. — 3, 111 p. Digitale, 1 gr. — 4, 120 p., toux, point, r. crépitants et souffle in 1/4 post. inf. du p. droit et de l'espace scapulo rachidien. — 8 ventouses, digitale. 1 gr. — 5, 114 p., 45 resp., matité prononcée à la base droite; sueur abondante, profonde dépression des forces. — 7, 105 p. 33 resp., persistance du souffle à la base du p. et *in* 1/2 de l'espace scap. rach.; kermès. 0,15. — 8, 108 p., le rhumatisme se déplace d'une articulation à l'autre. — 10, 100 p., crachats rouillés, subdelirium. — 11, 105 puls., signes physiques du 7. — 14, 96 p., douleurs articul. erratiques, palpitations, expect. catarrhale, — 20, 76 p., persistance du bruit de soufite à la 1/2 post. inf. et latérale du p. droit. — Les symptômes de la double affection disparaissent successivement et le malade sort guéri le 4 juin.

Obs. CV. — Moussy, 37 ans, brigadier trompette au 9e dragons, malade du 18 avril 1875, entre le 20 (III-1), 128 puls., toux, point, matité et souffle sous l'omoplate gauche, constipation, vomissements bilieux incessants qui ont succédé à un émétique donné à la caserne; vésicatoire, digitaline 0 gr. 006. — 21 (IV-2), 111 p., 24 resp., vomissements persistants, mais moins fréquents; digitaline 0 gr. 004. — 22 (V-3), 114 p.. 28 resp. Les vomissements ont reparu hier soir. Sonorité à la base du p. avec murmure vésiculaire et frottements pleuraux; au tiers moyen matité, souffle, râles crépitants. Digitaline 0,004, potion gazeuse. — 23 (VI-4), 114 p., 24 resp., plus de vomissements, crachats très-rouillés. Digitaline 0,003. — 24 (VII-5), 104 p. Digitaline 0,004. — 25 (VIII-6), 96 p. Digitsline 0,004. — 26 (IX-7), 68 p., râles de retour, sueur, sommeil, appétit. — 30 (XIII-11), 60 p., gros râles muqueux. Demi-portion. Sort le 6 mai pour achever sa convalescence dans sa famille.

Obs. CVI-CVII. — (V. tablean synoptique).

(A suivre.)

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

Le pansement d'Alphonse Guérin a la Société royale des sciences médicales de Lisbonne; discours de M. le professeur Barbosa (1).

Je ne possède point de faits personnels de l'application du pansement d'Alphonse Guérin aux grandes amputations, pour pouvoir

(1) Traduit de « Gazeta medica de Lisboa » par le docteur E.-L. Bertherand.

La même raison invoquée, dans le nº 14, p. 166, par M. Decaisne

éclairer mes collègues sur ses avantages ou ses inconvénients. Je l'ai appliqué une fois dans la désarticulation de la seconde phalange du premier doigt de la main gauche, mais je fus obligé de le lever au sixième jour, parce que le coton était imbibé de pus fétide et que le malade ressentait quelques douleurs : je trouvai la plaie converte de granulations pâles, d'une supuration grisâtre et infecte. Ce cas unique ne m'a fait attacher aucune importance, soit en faveur, soit à l'encontre du pansement à la ouate.

Je ne viens donc point fournir de grands éclaircissements sur le sujet de la discussion ouverte devant la Société; je désire d'abord présenter les motifs qui m'ont empêché d'employer le pansement de Guérin, ou plutôt les raisons dominantes qui me l'ont pas fait préférer à celui que j'emploie habituellement.

Bien que je sois chargé d'un service chirurgical fort étendu à l'hôpital Saint-Joseph, à la salle Saint-Antoine, j'ai eu bien peu d'occasions d'appliquer, dans les amputations, le pansement au coton depuis 1871 et 1872 qu'il a été connu de nous tous, par ce fait que j'abandonne à mon collègue qui dirige la clinique chirurgicale de l'École presque tous les malades chez lesquels ces opérations sont indiquées, et cela pour l'instruction pratique des élèves.

Cependant, d'après la connaissance des principes sur lesquels est fondée cette méthode de pansement et d'après ses résultats, d'après les statistiques de Guérin lui-même et d'autres ou plutôt de l'interne de son service à l'hôpital Saint-Louis, M. Raoul Hervey, chargé par l'auteur de faire connaître ce pansement et les résultats obtenus, si je les compare avec la statistique de notre hôpital de Saint-Joseph et avec la mienne propre, je suis convaincu que le pansement Guérin ne mérite pas les préférences qu'on veut bien lui accorder, et qu'au contraire il est loin de satisfaire notre desideratum.

Il est incontestable que la septicémie et l'infection purulente, auxquelles succombe la majeure partie des opérés dans les hôpitaux, ont pour cause l'absorption des produits de l'air altéré par les matières albuminoïdes excrétées par la plaie.

Quand une plaie, quelque étendue qu'elle soit, est à l'abri du contact de l'air, quand elle n'y est pas exposée, comme disait Hunter, sa réparation se fait facilement, sans les inconvénients d'une fièvre traumatique exagérée, et sans les dangers et l'extrême gravité d'une septicémie et d'une infection purulente. C'est ce que nous observons tous les jours dans les fractures et les autres plaies sous-cutanées. Dans les fractures sans lésion de la peau, malgré la division de l'os, malgré la rupture et la dilacération du périoste, du tissu fibreux, du tissu cellulaire ou connectif, des muscles et des vaisseaux, malgré les extravasations étendues de sang, tout marche parfaitement vers une réparation définitive, l'os et les parties molles se réunissent et se cicatrisent, le sang s'absorbe après des transformations régressives, et tout cela dans un laps de temps relativement court, la plupart du temps sans fièvre traumatique, et toujours sans les accidents qui caractérisent la septicémie et l'infection purulente.

Depuis longtemps tous les opérateurs, tous les chirurgiens se sont, dans ce but, efforcés de diminuer, autant que possible, la superficie traumatique des plaies, afin de les soustraire au contact de l'air. Tous ont cherché à rapprocher les plaies des conditions de la fracture, des solutions de continuité non exposées ou sous-cutanées et de la réunion par première intention pour obtenir ces conditions.

Avant Pasteur on expliquait la formation, dans la plaie, des produits qui, absorbés, déterminent la septicémie et l'infection purulente, par l'action des éléments chimiques de l'air sur les principes albuminoïdes des plaies en présence d'une certaine température et d'une certaine humidité. Mais Pasteur et Tyndall émirent l'opinion que ce n'était point par ses éléments chimiques constitutifs que l'air était l'agent de la fermentation développée à la surface des plaies, mais bien par les germes organiques, par les proto-organismes qu'il tient en suspension, et qui, en contact avec la surface traumatique et avec ses liquides, servent de ferments, déterminent la fermentation putride dont l'effet consécutif est la septicémie et l'infection purulente. Ces mêmes observateurs, se fondant sur des expériences, professent que l'on peut débarrasser l'air de ses germes délétères, le dépouiller de ces agents de fermentation, en lui faisant traverser un tube de porcelaine chauffé au rouge foncé, ou bien en le filtrant à travers des couches épaisses de coton suffisamment comprimées : dans le premier cas ces agents sont détruits par la haute température, dans le second ils se trouvent emprisonnés et retenus dans les mailles du coton, laissant ainsi l'air pur et complétement inoffensif.

C'est en s'inspirant de ce principe et en s'appuyant sur ces expériences que M. Alphonse Guérin a créé et mis en pratique sa méthode de pansement des plaies; il les enveloppe de couches épaisses de ouate suffisamment comprimées par des bandages appropriés. La théorie qui a présidé à la découverte et à l'application du pansement Guérin se fonde donc sur deux principes de Pasteur et Tyndall :

« 1° Les germes vivants, les proto-organismes de l'air, sont les agents nuisibles qui, agissant sur les plaies comme ferments, déterminent la septicémie et l'infection purulente;

» 2° Le coton sec et comprimé sert à filtrer l'air et le débarasse des agents nuisibles. »

Comme application à la pathogénie de la septicémie et de l'infection purulente, le premier principe constitue une hypothèse trop contestable et encore aujourd'hui en discussion, pour pouvoir servir de base certaine à la théorie de Guérin. En effet, il est certain que parfois ces proto-organismes, les bactéries, font défaut dans des suppurations fétides ou accompagnées de graves phénomènes inflammatoires locaux et généraux et même dans le pus et dans le sang de cadavres dont les malades avaient succombé à la septicémie. Pour n'en citer qu'un fait, parmi beaucoup d'autres, je rappellerai celui de mon opéré de la ligature de l'artère iliaque primitive, mort de septicémie au septième jour de l'opération, et chez lequel notre ami et collègue et savant micrographe, le professeur Amado et moi, n'avons pu rencontrer de bactéries dans le pus infect de la plaie ni dans le sang (1).

D'autre part, on a cité de nombreux faits d'après lesquels des micrococcus, des bactéries ont été trouvés dans des foyers de suppuration qui paraissent s'être formés en dehors du contact de l'air et sans accident de septicémie. C'est ainsi qu'Alb. Bergeron, dans une note présentée par le professeur Gosselin à l'Académie des sciences de Paris, — note qui a donné lieu à la dernière discussion sur les fermentations audit Institut et qui a été interrompue sans qu'aucune résolution n'ait été prise à la suite de cette communication, — a dit, a affirmé, d'après des observations recueillies dans le service de ce même professeur et confirmées par lui, que chez des individus de 22 à 60 ans, il avait trouvé dans le pus de 7 abcès des éléments organisés, animés et inanimés, des microzoaires, des microphytes, lesquels s'étaient spontanément développés dans ces foyers sans plaie appréciable, bien que chez un seul il y eût une excoriation au doigt indicateur et un abcès à la partie supérieure du bras, près de l'aisselle. D'autres observateurs, entre autres Klebs, Billroth, Bouloumié, Nepveu, ont aussi trouvé des proto-organismes dans des abcès sans communication aucune avec l'air extérieur. Klebs a observé, en 1873, le *microsporon* dans un abcès consécutif à une ostéo-myélite spontanée. Billroth, dans son *Traité de la cocco-bactérie septique*, indique l'existence de bactéries rencontrées dans une ostéo-myélite spontanée du tibia. Bouloumié a constaté également des bactéries dans des abcès voisins de plaies, mais sans continuité avec elles. Nepveu, dans divers articles de la Gazette médicale de Paris de 1874 et 1875 et dans une communication du 27 février dernier à la Société de Biologie, a rapporté cinq observations dans lesquelles il a trouvé des bactéries dans un kyste du rein, dans le liquide purulent de la pleurésie, dans un bubon suppuré, un kyste supuré du cordon spermatique et dans un anévrysme poplité.

Pour un certain nombre de ces faits, il est possible de comprendre facilement la voie d'introduction des bactéries et vibrions, toutes les fois que le siége des proto-organismes est voisin de cavités qui communiquent avec l'extérieur. Dans les cas où l'entrée des bactéries ne peut être aussi facilement expliquée, on devra, non point recourir comme Onimus et Trécul, à la génération spontanée, mais bien se rappeler qu'il suffit que quelque cellule épithéliale détachée reste à nu dans un point imperceptible à la surface de quelque membrane tégumentaire ou muqueuse, pour rendre possible l'entrée des bactéries dans les vaisseaux lymphatiques et sanguins et de là leur transport à une région plus ou moins éloi-

pour faire connaître le récent travail de M. Spence, nous engage à publier celui de M. Barbosa, dont M. G.-L. Bertherand a bien voulu nous envoyer la traduction. (Note de la Rédaction.)

(1) Voyez *Mémoire sur la ligature de l'artère iliaque primitive*, présenté à l'Académie royale des sciences de Lisbonne, 1873.

gnée de l'organisme. Et il faut se souvenir de ce qui arrive avec les germes de beaucoup d'entozoaires qui traversent la muqueuse intestinale, toute l'épaisseur des parois des intestins et de tissus profonds à de longues distances pour aller se loger et se développer dans les tissus ou les organes qui conviennent le mieux à leur évolution. D'ailleurs, quiconque sait que par *diapedèse* les globules rouges et les leucocytes du sang plus volumineux que ceux-là, et tous plus gros que les bactéries, peuvent traverser les parois des vaisseaux qui les contiennent et s'accumuler à leur extérieur, ne saurait avoir le moindre doute sur la possibilité de l'entrée des bactéries à travers les membranes muqueuses ou les téguments privés d'épithelium dans le sang, et par ce dernier leur accès sur tous les points de l'organisme.

Mais l'étude des bactéries, malgré les faits qui ont été rassemblés, n'est point terminée : nous sommes, au contraire, fort loin de savoir le rôle qu'elles remplissent dans la pathologie. Les derniers faits, que les discussions de la Société pathologique de Londres ont portés à notre connaissance sur ce sujet, vont démontrer le fondement de cette incertitude.

M. Charlton a affirmé, — ce qui, du reste, avait déjà été dit ailleurs, — que les bactéries se rencontrent non-seulement dans le sang de l'homme sain, mais encore et en abondance dans le sang de ce même homme quelques heures après sa mort ; et il pense que ces micro-organismes naissent dans le corps humain et constituent une forme spéciale de régression organique, — la dégénérescence bactéridienne, — comparable jusqu'à un certain point à la dégénérescence graisseuse.

Dans la même réunion du 6 avril, le docteur Sanderson fit observer que dans certaines maladies inflammatoires les bactéries ne sont rencontrées qu'en dehors de la zone occupée par l'inflammation; que dans la scarlatine et la variole les bactéries se rencontrent non pas à la surface des téguments envahis par les taches scarlatineuses, ni dans les pustules varioliques, mais bien dans les lymphatiques de la peau ; enfin que dans la fièvre intermittente les *spiriles* s'observent seulement pendant l'accès et non dans l'apyrexie.

De l'exposé de tous ces faits, que l'on pourrait aisément multiplier, il résulte que l'étude des proto-organismes, comme causes de maladies dans les organismes supérieurs, est à peine ébauchée, qu'elle ne peut par conséquent prêter aujourd'hui d'appui certain à aucune théorie ; que dès lors le principe doctrinal de Pasteur, sur lequel se base le pansement Guérin, ne saurait être accepté, puisqu'il n'explique point un nombre imposant de faits. Et c'est pour cela que nous voyons s'opérer actuellement une véritable réaction contre l'importance accordée aux bactéries, réaction à la tête de laquelle se rangent Billroth, Panum, Davaine et autres qui ont démontré que par l'action des bactéries ne s'expliquent point tous les phénomènes de la septicémie, et aussi parce que le poison septique résiste à la chaleur et à certains agents qui, au contraire, détruisent la bactérie.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

DES PROPRIÉTÉS PYROGÈNES DES BACTÉRIES, par le docteur HILLER, assistant à Berlin.

Le travail de l'auteur a pour but de répondre aux objections faites à sa théorie, et d'après laquelle les bactéries isolées des matières putrides qui leur servent de véhicule habituel sont dépourvues de toute propriété spécifique, septique ou pyrogène.

Pour Hiller, le poison putride contenu dans les matières en voie de putréfaction est de nature purement chimique, et il peut produire ses effets indépendamment des organismes vivants qui y sont tenus en suspension. Par contre, les micrococcus vivants, isolés des matières putrides, sont dépourvus de toute action septique.

Les bactéries (Schizomycetes), si répandues dans la nature, sont entièrement inoffensives pour l'homme et les animaux. Dans le corps de tous les êtres animés on trouve constamment, durant la vie, des organismes végétaux inférieurs, qui fournissent leur développement ultérieur après la mort des premiers. Dans le corps sain, ces organismes parasitaires sont incapables de végéter; ils y séjournent à l'état de germes inertes.

Par contre, sous l'influence des processus pathologiques les plus divers, les micrococcus se mettent à végéter. Cette prolifération des organismes inférieurs est toujours la conséquence et l'un des symptômes de l'état morbide, et jamais la cause de ce dernier. C'est ce qu'annonçaient déjà, en 1868, MM. Bechamp et Estor (Voir GAZETTE MÉDICALE, 1868, p. 287). Les micrococcus qui se développent de la sorte sont aussi inoffensifs que ceux qui préexistent à tout trouble pathologique dans l'organisme; du moins on doit admettre qu'il en est ainsi tant qu'on n'aura pas démontré les propriétés délétères de ces micrococcus. (BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT, n°s 2, 3 et 6, 1877.)

SUR CERTAINES MODIFICATIONS ÉPROUVÉES PAR LES GLOBULES ROUGES ; par le docteur LITTEN, assistant à la clinique du professeur Frerichs, à Berlin.

Litten a eu l'occasion d'observer, dans le service du professeur Frerichs, un cas de microcythémie que l'on pourrait qualifier d'éphémère. Cette altération du sang, décrite pour la première fois par Vanlair et Masius, fut en effet observée chez un individu atteint de phthisie intestinale et pulmonaire, avec tuméfaction et dégénérescence caséeuse des ganglions mésentériques.

Les hématies reprirent subitement leur forme normale sous l'influence d'une saignée pratiquée dans le but de combattre l'asphyxie imminente résultant de l'œdème pulmonaire concomitant.

A la même époque (août 1876), l'auteur se vit dans le cas d'examiner un grand nombre de fois le sang d'une jeune fille devenue extrêmement anémique, à la suite de violents accès de coliques hépatiques. Le sang de cette jeune fille contenait un nombre relativement petit de globules rouges, qui présentaient tous leur coloration normale, mais dont beaucoup avaient des dimensions très-petites. Le nombre des microcytes variait d'ailleurs beaucoup, et cela d'un moment à l'autre, pendant les huit jours que la malade séjourna à l'hôpital, et sans que l'on pût trouver les causes de ces variations. L'examen du sang de cette malade fut pratiqué à plusieurs reprises en présence de MM. les professeurs Frerichs et Virchow. (IDEM, n° 1, 1877.)

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 9 avril 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

CHIMIE. — SUR LA PRÉSENCE DU ZINC DANS LE CORPS DES ANIMAUX ET DANS LES VÉGÉTAUX. Note de MM. G. LECHARTIER et F. BELLAMY.

Résumé et conclusions. — En résumé, nous sommes conduits aux résultats suivants : Dans le foie de l'homme et, par suite, dans le reste de son organisme, il existe du zinc. Ce fait n'est pas accidentel, attendu que le même métal se retrouve dans le foie de veau, dans la chair du bœuf, dans les œufs de poule et dans les graines de blé, d'orge, de maïs, de haricots et de vesces d'hiver.

Ces faits ont-ils une généralité complète et s'appliquent-ils à tous les terrains? C'est une question qui sera l'objet d'un travail spécial.

Quoi qu'il en soit, les faits précédents ont déjà une grande importance, même au point de vue des recherches toxicologiques; et il ne suffirait plus de reconnaître la présence de très-petites quantités de zinc, soit dans le foie d'un homme, soit dans les matières contenues dans son estomac ou dans ses intestins pour conclure à un empoisonnement.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 17 avril 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Marguerrite (du Havre) qui, à l'occasion d'une épidémie de variole qui règne dans cette ville, signale l'incurie des parents qui ne font pas vacciner leurs enfants. (Com. de vaccine.)

2° Une lettre de remerciments de M. Denucé, récemment élu membre correspondant de l'Académie.

3° Une lettre de M. le docteur Lanelongue (de Bordeaux), qui se porte candidat pour la place de membre correspondant national.

— M. LE PRÉSIDENT, au nom de M. Mégnin, vétérinaire, présente plusieurs brochures : « 1° Monographie de la tribu des sarcoptides psoriques. — 2° Précis des maladies de la peau du cheval. — 3° Des conditions de la contagion de la gale des animaux à l'homme », etc.

M. TARIN-DESPALLES dépose un pli cacheté. (Accepté.)

M. GUBLER présente, au nom de M. le docteur Albert Robin, une thèse inaugurale intitulée : « Essai d'urologie clinique, la fièvre typhoïde. »

M. CHAUFFARD présente, au nom de M. le docteur Marius Carre, une brochure intitulée : « De l'hémoptysie nerveuse. »

M. BÉCLARD dépose sur le bureau de l'Académie un volume de M. le docteur Edouard Fournié, médecin-adjoint à l'Institution nationale des sourds-muets, intitulé : « Essai de psychologie; la bête et l'homme. »

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Dennecé, membre correspondant à Bordeaux, assiste à la séance.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'étiologie de la fièvre typhoïde. La parole est à M. Jaccoud.

M. JACCOUD se propose de compléter sa précédente communication, après quoi il examinera les observations qui lui ont été faites par N. Gueneau de Mussy.

Dans sa précédente communication, M. Jaccoud s'est borné à rappeler et à chercher à prouver que les émanations des matières fécales peuvent être une cause suffisante et efficace du développement de la fièvre typhoïde, sans se préoccuper de questions secondaires qu'il avait réservées, en particulier de la question de savoir si les matières fécales peuvent par elles-mêmes donner naissance à la fièvre typhoïde, ou si elles doivent nécessairement, pour produire ce résultat, contenir le poison typhique provenant des déjections des malades mélangées avec les matières fécales ordinaires.

D'après l'ensemble des documents publiés depuis quarante ans, un fait définitivement acquis est celui de la nocivité possible des matières fécales dans le développement de la fièvre typhoïde. L'accord est complet sur ce fait fondamental, base de toute discussion. Il cesse lorsqu'il s'agit de déterminer si les matières fécales sont typhogènes par elles-mêmes, ou si elles ne le deviennent qu'autant qu'elles renferment le poison typhique.

La première opinion, soutenue par Murchison, ne conserve plus guère d'adhérents; elle a été même abandonnée par Hirsch et Pettenkofer, qui l'avaient émise les premiers.

Si cette théorie était juste, la fièvre typhoïde devrait être en permanence partout où les matières fécales demeurent stagnantes faute d'appareils de canalisation convenables. L'Irlande, le Brésil, en particulier, où ces travaux d'installations manquent complètement, devraient être incessamment décimés par la fièvre typhoïde, et, cependant, cette maladie ne s'y manifeste que par intermittence, à des intervalles plus ou moins éloignés, sous forme d'épidémies. La plupart des observateurs se sont ralliés à la deuxième opinion, d'après laquelle les matières fécales ne sont point typhogènes par elles-mêmes et ont besoin, pour acquérir cette propriété, de contenir le poison typhique.

Il est une troisième question qui découle naturellement de la précédente, celle de l'origine de ce poison dont la présence est indispensable pour communiquer une activité nocive spécifique aux matières fécales.

L'opinion la plus générale est la suivante : Si les matières fécales renferment le poison typhique, c'est qu'il y a été introduit par les déjections d'individus affectés de fièvre typhoïde. Les dépôts de ces matières, fosses d'aisance, canaux, égouts ne deviennent des foyers d'infection qu'autant qu'ils ont reçu directement ou indirectement les déjections des typhiques. Elles ne sont que des agents de transmission et de propagation de la maladie, que des intermédiaires entre le premier malade et ceux qui ont été ultérieurement infectés ; ce ne sont pas des agents de génération de la fièvre typhoïde.

Cette doctrine, très-séduisante par sa netteté et sa simplicité, ne saurait être absolument adoptée, suivant M. Jaccoud. Elle peut se soutenir. quand on n'a égard qu'aux faits observés dans les villes ou dans les localités à endémies typhoïdes ; elle ne saurait l'être quand on tient compte des cas démontrés par l'observation, où le premier malade, source de l'infection, fait complétement défaut.

Dans le désir de substituer des affirmations motivées et une démonstration évidente à des allégations vagues et sans preuves, M. Jaccoud a soumis à l'analyse la plus rigoureuse chacun des 106 faits qui ont servi de base à son exposition générale.

Il a divisé l'ensemble de ces faits en trois groupes :

Le premier comprend ceux dans lesquels le rapporteur du fait affirme la présence d'un premier malade dans la localité et l'introduction des déjections typhiques dans les fosses d'aisances ou dans les eaux de canalisation.

Le deuxième groupe comprend ceux dans lesquels le rapporteur affirme catégoriquement l'absence du premier malade et des déjections spécifiques.

Le troisième groupe, enfin, comprend ceux dans lesquels le rapporteur du fait se tait sur ces circonstances et les passe sous silence.

Les 106 faits sont de trois ordres : 1° les uns, au nombre de 17, se rapportent à des cas dans lesquels il y a eu influence directe des émanations fécales; 2° d'autres, au nombre de 74, sont relatifs à des cas d'altération des eaux potables par les matières fécales; 3° d'autres, enfin, au nombre de 15, sont des cas d'infection par les matières mélangées avec le lait.

Les faits du premier groupe se divisent de la manière suivante : 3 dans lesquels la présence du premier malade et des déjections typhiques est affirmée; 5 dans lesquels on affirme l'absence; 7 dans lesquels ces conditions sont passées sous silence.

Les faits du deuxième groupe (matières fécales mélangées avec les eaux potables) se divisent ainsi qu'il suit : présence 22, absence 17, silence 32.

Troisième groupe (infection par le lait) : présence 11, absence 2, silence 4.

En récapitulant, on trouve 45 observations qui ne sont pas assez complètes pour permettre de conclure ; restent 60 observations dans lesquelles la présence des déjections spécifiques a été notée 36 fois, l'absence 24 fois.

Ainsi, il résulte de cette analyse rigoureuse : 1° que, dans 36 épidémies locales, les déjections spécifiques mélangées avec les matières fécales ont simplement été les agents de la transmission et de la propagation de la maladie; 2° que, dans 24 épidémies locales, les matières fécales, sans mélange de déjections spécifiques, ont été des agents de génération de la maladie.

M. Jaccoud tient à faire observer que, dans les 36 cas où la présence des déjections spécifiques a été affirmée, les matières fécales ne circulaient pas dans un système de canaux en bon état, mais qu'elles étaient stagnantes, ou contenues dans des conduits défectueux de vidanges ou d'égouts.

Maintenant, les 24 cas dans lesquels il n'y a pas eu mélange de déjections spécifiques avec les matières fécales ne sauraient, suivant M. Jaccoud, tous témoigner en faveur de la génération de la fièvre typhoïde par les matières fécales seules ; ces 24 faits ne sauraient, d'après lui, prévaloir contre les milliers d'observations qui témoignent de l'inertie des matières fécales à engendrer la fièvre typhoïde par elles-mêmes.

Dans ces mêmes localités où les matières fécales ont, à un moment donné, été le point de départ de la fièvre typhoïde, ces mêmes matières, à un autre moment, bien que rien ne fût changé aux mauvaises conditions hygiéniques de ces localités, ont été impuissantes à engendrer la maladie. Donc, entre le moment où ces matières étaient inoffensives et celui où elles sont devenues nuisibles, il s'est passé un fait nouveau, et ce fait n'est autre que l'arrivée ou l'introduction accidentelle du poison typhique.

Dans ces cas, la présence du poison est difficile à expliquer, à moins de tomber dans l'hypothèse soit du développement de la maladie en vertu de la spontanéité organique, opinion soutenue avec un grand talent par M. Chauffard, soit à la contamination des matières fécales par l'intermédiaire des germes existant dans l'air.

M. Jaccoud n'admet, pour sa part, ni l'opinion de Murchison, opinion trop exclusive, suivant lui, qui affirme la nécessité absolue du mélange des matières fécales avec les déjections spécifiques, pour le développement de la fièvre typhoïde ; ni l'opinion de ceux qui veulent que le poison spécifique puisse prendre naissance dans les matières fécales, sans l'intervention des déjections d'un premier malade.

M. Jaccoud croit pouvoir résumer cette discussion par les conclusions suivantes :

1° Les matières fécales ne deviennent typhogènes qu'autant qu'elles renferment le poison typhique ;

2° Dans la majorité des cas, la présence du poison résulte de l'introduction des déjections spécifiques dans la masse des matières excrémentitielles ;

3° Dans d'autres circonstances, qui sont aux précédentes comme 2 : 3, le poison, sans l'intermédiaire du mélange des déjections typhiques, prend naissance ou arrive dans les matières fécales, qui deviennent alors, par elles-mêmes, l'agent générateur de la maladie.

M. Jaccoud termine en cherchant à se disculper des divers reproches qui lui ont été adressés par M. Gueneau de Mussy, et particulièrement, du reproche d'avoir montré, dans cette discussion, trop de prédilection pour les observations d'origine étrangère, et d'avoir laissé systématiquement de côté les observations d'origine française. M. Jaccoud ne croit pas avoir mérité un pareil reproche, qu'il renvoie à M. Gueneau de Mussy lui-même, l'accusant d'avoir puisé, dans les ouvrages des auteurs anglais, de nombreuses observations d'origine française, qu'il s'est borné à reproduire, d'après ces auteurs, mutilées, défigurées, tronquées et incomplètes, tandis qu'il lui eût été facile de les prendre, avec toute leur exactitude, dans les livres originaux des auteurs français eux-mêmes.

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 24 mars 1877.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

LES VERRES DE LUNETTES ACHROMATIQUES.

M. JAVAL : Dans une précédente séance, j'ai démontré que c'est par un pur caprice de la mode que les opticiens ont substitué les verres bleus aux verres verts dont se servaient nos pères.

Aujourd'hui, je veux poser les principes de l'achromatisation de l'œil, et vous démontrer que les verres de lunettes, mis en vente par certains industriels, ne sont recommandables à aucun titre.

Vous savez que l'œil est loin d'être achromatique ; si donc son chromatisme, ce que j'ignore, est une cause de gêne pour la vision, les verres de lunettes, calculés de manière à corriger cette imperfection de la vision, ne devraient pas être achromatiques, mais, au contraire, posséder un chromatisme contraire à celui de l'œil. Or, comme tous les milieux réfringents de l'œil sont convexes, c'est un verre concave qu'il faut pour achromatiser cet organe.

Négligeons la différence qui existe entre le degré de chromatisme des différents yeux; si ce défaut est corrigé par un verre concave en crown, dont la distance focale soit *n*, nous pouvons classer les yeux en trois catégories, par rapport à l'influence que les lunettes en crown exercent sur leur chromatisme : 1° les yeux dont la myopie exige des verres plus forts quo *n* sont plus qu'achromatisés par leurs lunettes; 2° ceux compris entre *n* et l'énumétropie sont partiellement achromatisés par les verres de crown ; 3° enfin, pour tous les hypermétropes, le chromatisme des lunettes s'ajoute à celui de l'œil.

Il résulte de là que, pour les personnes dont la myopie est plus forte que *n*, il y aurait lieu d'achromatiser les lunettes à rebours de ce qui se fait habituellement; — pour celles dont la myopie est exactement *n*, les lunettes correctrices en crown produisent l'achromatisme; — pour les myopes comprises entre *n* et l'énumétropie, il faudrait une achromatisation d'autant plus forte que la myopie serait plus faible ; — enfin, pour les hypermétropes, il y aurait lieu de forcer l'achromatisation d'une quantité constante.

Or les opticiens, qui vendent de prétendues lunettes achromatiques, ne tiennent aucun compte de ces règles, évidentes il est vrai, mais que je ne crois pas avoir été jamais formulées ; il en résulte que leurs lunettes ne corrigent jamais exactement le chromatisme de l'œil et augmentent même dans certains cas.

Bien que le chromatisme de l'œil soit considérable, il n'est pas, en général, une cause de gêne pour la vision; cela tient à ce que l'accommodation se fait pour les couleurs de longueur d'onde moyenne, de telle sorte que l'image d'un point lumineux est bordée simultanément par les couleurs des extrémités du spectre, lesquelles se superposent de manière à s'annuler partiellement; le bord coloré qui en résulte est d'autant moins gênant que les couleurs extrêmes du spectre ont une intensité bien moindre que les couleurs moyennes pour lesquelles se fait l'accommodation.

Mais on sait que, sans aller jusqu'à l'ultra violet, le pouvoir dispersif de l'œil est tel qu'un œil se trouve accommodé simultanément pour un point rouge situé à l'infini et pour un point bleu situé à 50 centimètres. Il me semble que, dans certains cas, un défaut d'optique aussi considérable doit être une cause de fatigue, et il ne me paraît pas impossible de s'en assurer sans se donner l'embarras de faire fabriquer toute une série de verres achromatisés d'après les règles que je viens d'indiquer.

Supposons, en effet, qu'on se contente de fabriquer des verres concaves en flint, de foyer *n*, et tels que leur emploi corrige exactement le chromatisme de l'œil, nous aurons aisément occasion de rencontrer des myopes, dont la myopie soit *n* ou *n'*, auxquels nous pourrons faire essayer successivement les verres de crown et de flint correcteurs de leur myopie : ils nous diront s'ils trouvent profit à employer ceux de ces verres qui leur procurent en même temps le bénéfice de l'achromatisme.

Jusqu'ici je suis resté dans le champ des vérités incontestables; je vous demande la permission de passer aux hypothèses et de soumettre à vos réflexions les deux questions suivantes :

1° La limitation du spectre ne provient-elle pas précisément du chromatisme de l'œil? Il est certain que si nous percevions les rayons ultra violets, le chromatisme de l'œil nous apporterait une grande gêne; il est donc possible que ces rayons ne soient pas perçus par suite d'un effet de neutralisation; ce qui me porte à le croire, c'est que les personnes opérées de la cataracte se plaignent de *voir bleu* immédiatement après l'opération;

2° Lorsque des myopes annoncent voir mieux avec des verres beaucoup plus forts que ceux qui corrigent leur myopie, cela ne tiendrait-il pas à ce que ces verres exercent une action achromatisante ?

La réponse à ces deux questions peut facilement se demander à l'expérience, et j'espère vous l'apporter quand les circonstances m'auront amené des malades qui réunissent les diverses conditions nécessaires pour obtenir la solution des deux problèmes que je viens d'énoncer.

Quant à présent, le seul fait pratique à recueillir de tout ce qui précède, c'est que les prétendues lunettes achromatiques du commerce devront être absolument proscrites.

— M. JOLYET communique les résultats des recherches qu'il a entreprises avec M. Lafont sur la quantité du sang et son pouvoir respiratoire chez différents animaux. Il a déterminé ces quantités à l'aide de deux procédés : la colorimétrie et la pompe à gaz. Il a utilisé le colorimètre de Laurent, employé dans l'industrie. Les résultats fournis par les deux méthodes concordent aussi parfaitement que possible. (Sera publié *in extenso*.)

— M. HAYEM fait remarquer que le colorimètre de Laurent peut être utilisé, comme je l'ai déjà indiqué, pour les recherches physiologiques chez les animaux ; mais on ne peut l'utiliser en clinique, parce qu'il est difficile de se procurer sur les malades une quantité de sang suffisante.

L'étalon de verre coloré dont se sert M. Jolyet ne saurait être applicable dans l'espèce. Il ne saurait être d'une teinte assez faible pour être comparé à certaines dilutions sanguines.

— M. JAVAL : Les fabricants de verres ophthalmoscopiques s'abusent lorsqu'ils croient construire des verres achromatiques. Ils opèrent sans aucune règle et ont les résultats les plus variables.

L'œil n'est pas normalement *achromatique*. On démontre expérimentalement le chromatisme de l'œil par l'observation des images rétiniennes. Dans beaucoup de cas de troubles de l'accommodation, ce sont des verres chromatiques qu'au contraire il conviendrait d'employer, et il faudrait calculer leur degré de chromatisme.

D'autre part, il est impossible de rendre les verres convexes *achromatiques*.

Afin de prévenir une irisation de la lumière un peu trop prononcée, dans les lunettes à lentilles convexes faibles, il faut, comme je l'ai déjà indiqué, employer le cristal de *flint* au lieu du *crown*.

Dans les verres de myopie forte, c'est le *crown* ordinaire dont il faut se servir.

Dans les verres intermédiaires, il faudrait, comme j'essayerai de le faire, établir une échelle complète de verres chromatiques à des degrés différents.

— M. A. ROBIN fait connaître les parties les plus importantes et le plan général de sa thèse intitulée : *Essai d'urologie clinique dans la fièvre typhoïde*.

— M. P. REGNARD, interne des hôpitaux, lit un travail intitulé : *De l'influence de la compression de l'uretère sur la secrétion rénale*. (Sera publié *in extenso*.)

M. REGNARD profite de ce que la parole lui est accordée pour répondre aux critiques qui lui ont été adressées, dans la dernière séance, par M. Onimus.

Jamais il n'a prétendu que les courants forts soient moins capables de ramener la sensibilité que les courants faibles. Il avait, avec M. Vigouroux, bien des fois, dans le service de M. Charcot, ramené la sensibilité chez des hystériques, avec les courants de 100 éléments. Le problème qu'il s'agissait de résoudre était le suivant : Comment agissent les métaux pour ramener la sensibilité? Il n'est pas sorti des données de la question, et il croit avoir démontré que les métaux agissent en développant des courants électriques faibles, et qu'en employant ces mêmes courants, engendrés par des piles très-faibles, on obtenait le même résultat.

— M. BOCHEFONTAINE donne les résultats de quelques expériences faites sur les chiens nouveaux-nés, dans le but de rechercher l'action physiologique de l'aconitine.

— MM. CUFFER et REGNARD, internes des hôpitaux, communiquent un travail intitulé : *Action des matières extractives de l'urine sur le nombre, la forme et la capacité respiratoire des globules sanguins*.

— M. BERT revient sur la question des verres de couleurs des lanternes d'omnibus vus, le soir, à une certaine distance, sous une autre coloration que celle qu'ils ont en réalité.

Il ne croit pas que cette apparence soit due à l'influence de l'écran interposé. Elle dépend probablement de l'intensité de la source lumineuse placée derrière la lame de verre.

Il s'est livré, à cet égard, à quelques expériences dans son laboratoire. Il a constaté que ces changements de coloration des verres colorés n'ont lieu que pour les couleurs composées.

En faisant varier l'intensité de la source lumineuse, il a constaté qu'avec certains verres du commerce, la teinte verte paraissait bleue; avec les teintes orange et violet, la flamme devenait rouge.

Le jaune ne donne pas de sensation, il en est de même du bleu et du rouge.

M. JAVAL : Je regrette bien que M. Bert n'ait point assisté au commencement de la séance; il aurait pu entendre la théorie que j'ai développée après la communication de M. Badal, et une discussion aurait

pu s'établir utilement. Je me bornerai à signaler la nécessité d'analyser au prisme les verres sur lesquels on expérimente : cette précaution est indispensable pour étudier en détail les résultats expérimentaux que M. Bert vient d'exposer et dont j'ai donné l'explication tout à l'heure.

Dans la communication de M. Bert, je suis obligé de relever une légère inexactitude : le vert n'est pas la résultante d'un mélange de bleu et de jaune ; ce n'est vrai que pour la peinture, mais nullement pour les couleurs spectrales ; le bleu et le jaune du spectre sont complémentaires.

Séance du 7 avril 1877.

Présidence de M. Ponchet, vice-président.

MM. Malassez et Ch. Monon communiquent une note sur une tumeur myéloplaxe, où à cellules géantes (sarcome angioplastique). — (Nous publierons cette note prochainement.)

— M. Vidal montre les aiguilles thermo-électriques et les capsules garnies d'un obturateur en baudruche vernie et remplies de mercure, dont il se sert dans ses études sur les variations de la température de la peau normale dans les différentes régions du corps et sur les différences entre le degré thermo-métrique de la peau saine et celui des lésions des diverses affections cutanées. Il exposera, dans une prochaine communication, le résultat des recherches qu'il poursuit en collaboration avec M. Emile Grange.

De la surdité comme symptôme de la maladie de Bright ; par M. Dieulafoy.

J'ai rencontré plusieurs fois, dans la maladie de Bright, un symptôme sur lequel l'attention n'avait pas, je crois, été appelée : je veux parler de la surdité. C'est tantôt une surdité absolue, tantôt une demi-surdité, et souvent des bourdonnements d'oreille. Ces symptômes coïncident quelquefois avec des douleurs vives de l'oreille ; je les ai observés au début on dans le courant du mal de Bright ; ils peuvent même précéder toute autre manifestation de la maladie.

Depuis que mon attention a été appelée sur ce point, j'ai examiné douze albuminuriques, atteints de sclérose rénale ou de néphrite parenchymateuse : deux étaient sourds, trois atteints de demi-surdité et deux présentaient des phénomènes auriculaires moins accusés. Dans un de ces cas, Ladreit de Lacharière a constaté la perforation de la membrane du tympan.

En rapprochant ces faits des troubles oculaires du mal de Bright, il me semble qu'ils sont sous la dépendance de lésions de la caisse ou de la membrane du tympan, telles que œdèmes, hémorrhagies, inflammations bâtardes.

Le Secrétaire : Duret.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 28 mars 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Verneuil présente un certain nombre de thèses de ses élèves ; il présente également des sondes œsophagiennes nouvelles imaginées par M. Collin.

— M. Le Dentu lit un rapport sur un travail de M. Machon, médecin en Algérie, intitulé : *Contribution à l'étude des rapports de l'arthritisme avec les plaies.* Dans les cinq observations qui forment la base de ce travail, les accidents rhumatismaux sont tous survenus chez des individus atteints d'adénite inguinale. Prouvent-elles donc bien ce que veut prouver M. Machon? On serait tenté de se demander si, à côté du rhumatisme blennorrhagique, il n'existe pas une sorte de connexité entre le rhumatisme et les maladies de la zone génitale. Bien que les observations de M. Machon mettent en lumière certains faits mal connus, elles ne démontrent pas actuellement grand'chose, et les conclusions que l'auteur a cru pouvoir en tirer manquent de rigueur. M. Le Dentu propose leur renvoi aux Archives.

M. Verneuil trouve ces observations fort intéressantes, mais on leur a fait dire plus qu'elles ne contenaient en réalité. Quant à lui, M. Verneuil est intimement convaincu de l'influence de l'arthritisme sur les plaies et les fractures. Les blessures sont-elles capables d'éveiller le rhumatisme chez des individus qui n'en ont jamais eu d'atteintes? Des observations le prouvent, notamment une de M. Després. Les arthritiques sont également exposés à des érysipèles, et même à des érysipèles de nature très-grave.

— M. Le Dentu fait ensuite un autre rapport sur deux observations de M. Reverdin (de Genève). La première a trait à un cas d'épithélioma du flanc gauche, dont le début remontait à 35 ans. La tumeur était restée stationnaire, puis s'était développée tout à coup de manière à rendre l'opération nécessaire. Il n'y avait pas d'engorgement ganglionnaire.

La deuxième observation est relative à un cas où l'emploi des greffes épidermiques fut suivi d'un plein succès. Il s'agissait d'une épileptique qui s'était fait pendant un accès des brûlures très-étendues. M. Reverdin plaça 30 greffes, dont 27 prirent.

La première de ces observations est renvoyée au Comité de publication, la seconde aux Archives.

— M. Le Dentu donne lecture d'un troisième rapport, sur un travail de M. Philippe (de Saint-Mandé), relatif à la réduction des hernies par les injections sous-cutanées de morphine. Les trois observations de M. Philippe ne prouvent pas d'une manière certaine la réalité de l'étranglement, et l'on peut se demander si d'autres moyens n'auraient pas aussi bien réussi que les injections morphinées. M. Le Dentu doute que ces injections puissent être efficaces dans les hernies anciennes et réellement étranglées. Il faut se méfier, d'ailleurs, des méthodes qui font perdre du temps. Toutefois, si l'on est appelé peu de temps après le début des accidents, on fera bien de tenter ce moyen qui a quelquefois réussi, notamment chez un malade de l'Hôtel-Dieu que M. Le Dentu a observé. Mais il ne faut jamais perdre de vue l'importance d'une intervention chirurgicale active, lorsque les palliatifs ont été sans résultat.

— M. Piachaud (de Genève), membre correspondant de la Société, lit un travail sur l'emploi du *drainage dans les amputations à lambeaux*. Dans une récente communication, M. Pozzi, qui a mis cette méthode en pratique, attribuait son invention à MM. Lister et Azam. M. Piachaud a adopté ce procédé depuis plus de dix ans, et pense que la priorité dans cette question appartient à Chassaignac.

M. Rochard dit que c'est Arlant et Jules Roux qui ont imaginé le drainage préventif après la campagne de Crimée. C'est là une excellente pratique, dont l'honneur revient aux médecins militaires.

M. Désormeaux dit qu'il a toujours employé la méthode à lambeaux et qu'il avait pour habitude de placer un séton à la base du lambeau. Quand Chassaignac imagina le tube à drainage, il substitua ce dernier au séton.

M. Le Fort ne partage pas l'opinion de M. Désormeaux. Quant à lui, il n'est pas partisan du tube à drainage, parce que, tout en favorisant la réunion des parties superficielles, il ne détermine pas celle des parties profondes. Or, le point essentiel, c'est de mettre l'os à l'abri du contact de l'air, en cherchant la réunion immédiate profonde.

M. Larrey rappelle que la question du drainage a déjà été discutée à la Société de chirurgie. Il dit que son père avait recours à un procédé analogue, en plaçant de longues mèches de charpie à la base du lambeau.

M. Trélat croit que cette question finira par être jugée définitivement. En effet, de tous les côtés la même idée s'est produite, et il faudra bien retirer à M. Azam une priorité qui ne lui appartient pas. Il se souvient d'avoir eu recours au drainage, il y a bien longtemps, dans une amputation pratiquée par lui avec le concours de M. Guyon. Quant à la suture profonde, elle est mauvaise dans certains cas, notamment dans les amputations de jambe à lambeau unique.

M. Guyon croit qu'on peut obtenir, par le drainage, la cicatrisation profonde, c'est-à-dire la soudure du lambeau à l'os. L'ancienne chirurgie avait, du reste, déjà à sa disposition le tube en argent pertuisé de Guy de Chauliac, qui jouait le même rôle que le tube de Chassaignac.

— M. Piachaud reprend la parole pour convier les membres de la Société de chirurgie au congrès médical international qui doit se réunir cette année à Genève. Il ne leur promet pas une réception royale ni impériale, mais une réception toute républicaine, telle qu'il leur convient, dit-il. Dans tous les cas, elle sera cordiale ; c'est là le point essentiel, selon nous, lorsqu'il s'agit d'une réunion purement scientifique et confraternelle.

— M. Aubrée (de Rennes), communique à la Société une observation d'anévrysme de l'extrémité supérieure de l'humérale, consécutif à une fracture de l'humérus. La tumeur atteignait le volume du poing ; elle offrait des battements manifestes qui diminuaient par la compression pratiquée au-dessus d'elle.

Après une vaine tentative de compression digitale, M. Aubrée fit la ligature de l'axillaire. Il y avait déjà de l'empâtement de la région, mais la recherche du vaisseau ne fut pas trop pénible. Au bout de huit jours survint une hémorrhagie qui fit perdre au malade plus de 300 grammes de sang. Le fil était tombé, M. Aubrée fit quelques heures plus tard la ligature de la sous-clavière entre les scalènes. Les battements ne reparurent pas, et la ligature tomba le treizième jour, sans hémorrhagie consécutive. M. Aubrée se demande s'il n'aurait pas dû recourir d'emblée à la ligature de la sous-clavière. En effet, les résultats de la ligature de l'axillaire sont considérablement gênés par les mouvements du membre supérieur.

M. Le Dentu rappelle qu'il a publié, il y a quelque temps, une observation analogue, mais dans laquelle l'anévrysme était consécutif à une luxation de l'épaule. Comme M. Aubrée, il pense que la ligature de la sous-clavière est préférable, mais il se demande s'il ne vaudrait

pas mieux recourir à la méthode ancienne, laquelle offre bien moins de dangers pour le malade.

M. Aubrée répond que la poche était enflammée, ce qui empêchait d'exercer une compression suffisante sur le vaisseau.

— M. Trélat fait un rapport sur un travail de M. Dubuc, relatif à une observation de lymphadénome malin. Il s'agissait d'un homme de 27 ans, ayant eu la vérole six ans auparavant, et qui portait au côté gauche du cou une tumeur datant de dix mois. La moitié correspondante du voile du palais, ainsi que l'amygdale, étaient le siége d'un gonflement dur. Il y avait en outre une tumeur de l'hypochondre droite, et plusieurs petites tumeurs sous-cutanées à la région thoracique.

Le traitement anti syphilitique resta sans résultat. Le mois suivant apparaissait un gonflement du radius gauche et de l'humérus droit. Le foie était devenu encore plus volumineux. Les tumeurs sous-cutanées se multiplient, le malade s'amaigrit et succombe après vingt-huit mois de maladie. Malheureusement, l'autopsie ne put être faite. Mais les symptômes constatés pendant la vie permettent d'affirmer qu'il s'agissait bien là d'un cas de lymphadénome malin. Le diagnostic était d'ailleurs beaucoup plus facile que chez les sujets dont M. Trélat a communiqué tout récemment les observations à la Société de chirurgie.

M. Trélat ajoute qu'il y a trois mois M. Chalon, de Lausanne, lui a amené un homme de 40 ans, amaigri, qui présentait un engorgement de tous les ganglions du cou. L'haleine était fétide, et au-dessous de l'amygdale, très-profondément, le doigt percevait l'existence d'une surface rugueuse, dure et exulcérée, que l'on put, du reste, voir avec l'éclairage artificiel. M. Trélat songea d'abord à un sarcome du pharynx. Mais, en y réfléchissant, il fut convaincu qu'il s'agissait là encore d'un lymphadénome malin.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Éléments de pathologie et de clinique chirurgicales; par le docteur Moynac. 2 vol. in-12. Chez Lauwereyns. — Annual reports on the diseases of the chest; par Horace Dobbell. 1 vol. n-8°. Londres, Smith Elder et Cᵉ. 1875. — Annual report of the board of regents of the Smithsonian institution. Années 1869 et suivantes. Washington. — Recherches sur la fuchsine; par Feltz et Ritter, professeurs à la Faculté de Nancy. — La goutte et le rhumatisme et les diverses manifestations de la diathèse arthritique; par le docteur Petit, médecin à Royat. — On masturbation and hysteria in young children; par Jacobi. New-York, chez William Wood. — The use and value of anemie in the treatment of diseases of the skin; par Duncan-Bulkley. New-York, chez Appleton.

Nous avons exprimé notre avis sur les manuels. Ce sont des livres commodes, mais à une condition, c'est qu'ils disent bien tout ce que veut apprendre l'élève qui repasse un examen, et tout ce que veut trouver, au moment du besoin, le praticien appelé auprès d'un malade et désireux de fixer promptement le diagnostic et le traitement de la maladie qu'il prévoit. M. Moynac avait toutes les qualités requises pour faire un bon manuel. Après nous avoir donné le livre de pathologie médicale en un volume, sur lequel nous avons émis quelques réflexions, il nous donne un livre déjà amélioré sous le rapport de l'ensemble et de l'exposition des matières: ce sont les *éléments de pathologie et de clinique chirurgicales* en 2 volumes très-portatifs. Le livre est sans prétention, mais sérieux et bien fait; il est bien peu de détails qu'il ne note, bien peu de points essentiels qu'il passe sous silence. Le côté thérapeutique surtout m'a paru très-convenablement et, le dirai-je, très-sagement traité. D'ailleurs, des gravures exactes viennent en aide au texte, et ce luxe n'est pas inutile en pathologie externe.

Le premier ouvrage de M. Moynac, paru l'an dernier, a déjà une seconde édition. J'espère et souhaite le même succès pour cette nouvelle publication.

— Le vent est aux publications encyclopédiques, aux recueils de renseignements. Nous avons les journaux, les revues, les dictionnaires annuels, et tout le monde ici connaît assez cette catégorie d'œuvres pour que nous n'y insistions pas. En Angleterre, il paraissait un recueil de tous les faits médicaux importants de l'année, sous le titre *Dobbell's Report.* L'auteur allait jusque dans l'autre monde chercher les éléments de ce répertoire curieux que la Revue des sciences médicales de Hayem représente chez nous mieux ordonnée et plus attrayante. L'an dernier M. Dobbel s'est trouvé débordé par ses occupations, et, ne pouvant entreprendre le gros travail des années précédentes, il s'est borné à une partie de la science, les maladies des organes thoraciques. Voici le texte exact de son livre: *Rapports sur l'anatomie, la physiologie, l'étiologie, la thérapeutique des organes thoraciques et de ceux qui sont en relation immédiate avec eux.*

La position de M. Horace Dobbell, comme médecin consultant de l'hôpital de Londres, pour les maladies de poitrine, le rendait éminemment apte à la tâche qu'il a entreprise. Il y a été aidé plus spécialement par MM. Wahltuch, médecin à Manchester, et M. Shingleton Smith, professeur à l'École de médecine de Bristol; de plus, MM. Dacosta (de Philadelphie), Campbell (de Montréal), Rose Cormack (de Paris), Dobroslavin (de Saint-Pétersbourg), Draper (de New-York), Christoforis (de Milan), Figueira (de Lisbonne), Hayem, Marey et Villemin (de Paris), Leihermester (de Tubingue) et bien d'autres, ont contribué, pour leur part et pour les travaux de leurs pays respectifs, à la confection de ce Recueil fort intéressant. C'est un répertoire fort précieux, même pour le praticien qui n'écrit pas; car on y trouve relatés une foule de documents sur les questions pratiques touchant les maladies des organes thoraciques. J'ai plus spécialement remarqué certaines considérations sur la phthisie, l'anévrysme de l'aorte, la composition du sang, le goître exophthalmique, le diabète (bons articles un peu délayés cependant dus à MM. Fagge et Dickinson, et qui démontrent que l'affection thoracique, qui coïncide avec cette maladie, n'est pas amenée par elle et est plutôt de nature inflammatoire), la diphthérie, l'emphysème, l'emploi de l'eucalyptus (Dobbell), l'hémoptysie (Dobbell), les maladies du cœur, l'étiologie de la paralysie des cordes vocales dans l'anévrysme (George Johnson).

Je suis obligé d'en passer et des meilleurs, car je ne puis m'attarder moi-même à abréger des articles qui sont déjà des résumés d'études originales. C'est à l'usage qu'on reconnaît l'utilité de pareils Recueils, et j'ai souvent eu l'occasion de conseiller celui-ci.

J'oublie de dire que le volume que j'ai sous les yeux est le premier de la série; il va de 1874 à 1875 et a paru l'an dernier. Le volume suivant, juin 1875 à juin 1876, a-t-il encore paru? Je ne sais; il sera sans doute digne de celui que j'analyse. D'ailleurs, les auteurs de travaux ou de livres sur les maladies de poitrine peuvent s'adresser soit aux collaborateurs de M. Dobbell, soit à M. Dobbell lui-même, 84, Harley Street, London, s'ils veulent que l'indication de leurs travaux soit exactement faite.

— Dans un autre genre, il faut recommander les publications de la *Smithsonian Institution*, fondée par legs de M. Smithson, aux États-Unis. Cette publication renferme une foule de mémoires intéressant les sciences naturelles et physiques émanés d'auteurs américains ou étrangers, des biographies complètes de savants morts récemment ou il y a déjà longtemps. C'est un curieux et intéressant recueil annuel.

— On a beaucoup parlé fuchsine dans ces derniers temps, et c'est surtout la gent profane qui a émis sur l'emploi de cette substance à la coloration des vins les doctrines les plus diverses et les plus étranges. Aussi, dans le dessein d'éclaircir la question de la nocuité ou de l'innocuité de cette matière, a-t-on établi des expériences nombreuses. Seulement, chacun s'est placé à son point de vue de l'ingestion accidentelle d'un vin fuchsiné; d'autres ont étudié l'action de doses répétées de vin ainsi falsifié.

MM. Bergeron et Clouet se sont placés au premier point de vue et d'ailleurs ils ont expérimenté, ce semble, sur du vin très-peu coloré. De là l'assurance qu'ils ont donnée de l'innocuité de la fuchsine pure. Ils n'admettent comme toxique que la fuchsine contenant de l'arsenic.

MM. Ritter et Feltz, professeurs à la Faculté de médecine de Strasbourg, se sont placés au second point de vue: ils croient la fuchsine nuisible quand elle est consommée d'une façon continue, et voici leurs conclusions principales:

« La fuchsine pure, éliminée par les urines et la salive, irrite les organes sécréteurs de ces liquides, cause le prurit de la bouche, l'albuminisation des urines, de la diarrhée. »

Cette nocuité de la fuchsine pousse les auteurs à déclarer qu'il faut interdire l'emploi de cette substance. La question de quantité introduite n'est pas en jeu.

D'ailleurs, il n'est pas sûr que la fuchsine du commerce soit toujours pure, et, si elle contient de l'arsenic, les effets toxiques de

ce poison s'ajoutent à l'albumine et à la diarrhée causée par la fuchsine pure.

On lira avec fruit le récit des expériences de MM. Ritter et Feltz, et nous attendons avec impatience la 3e édition du traité des vins colorés dû à la plume du premier de ces savants.

— Dans une monographie très-sérieuse, M. le docteur Petit, l'un des praticiens les plus distingués et les plus occupés de Royat, décrit les phénomènes symptomatologiques du rhumatisme et les affections arthritiques, au point de vue de leur traitement par les eaux de Royat. Ces eaux surtout conviennent principalement à l'eczéma, à la laryngite, à l'aphonie, à l'asthme humide et à la bronchite. On les emploie encore dans la néphrite, mais M. Petit les regarde comme absolument contre-indiquées quand le cœur est atteint. M. Petit a touché à bien des points qui intéressent le médecin interrogé par le malade sur l'efficacité des eaux de Royat.

— M. Jacobi, professeur de clinique des maladies des enfants, à New-York, a publié des notes intéressantes sur la masturbation et l'hystérie chez les enfants. Il y a, dans cette brochure, des cas fort instructifs et judicieusement présentés des maladies nerveuses chez les enfants.

— M. Duncan-Bulkley, dermatologiste distingué de New-York, nous parle de l'emploi de l'arsénic dans les maladies de la peau. Sans élever les sels de ce métalloïde à la hauteur d'un spécifique, M. Bulkley, tout en reconnaissant qu'il s'agit là d'un médicament empirique, le recommande et cite de nombreux exemples de guérison dans le psoriasis, l'eczéma (excepté dans l'eczéma strumeux), l'acné, le lichen, le lupus. Il administre ce médicament principalement sous forme de pilules, dans la confection desquelles il emploie la solution de Valangin ou liqueur de chlorure d'arsénic unie à une poudre inerte.

Dr C. DELVAILLE.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

A M. le Rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.

Monsieur et honoré confrère,

Dans « l'Etude sur le décollement de la membrane hyaloïde » que vous venez de publier (voir le dernier numéro), M. Galezowski cite le passage suivant de mon *Traité des maladies du fond de l'œil* : « Au point de vue clinique, les décollements du corps vitré ne présentent encore guère de signes caractéristiques. On en soupçonne la présence lorsqu'un décollement de la rétine a déjà, comme cela ne tarde généralement pas à avoir lieu, suivi celui du corps vitré et que les plis de la rétine détachée tremblottent avec une extrême facilité aux moindres secousses de l'œil. » Notre honoré confrère fait suivre cette citation de la remarque suivante : « Ces auteurs (le nom de mon ami de Jœger figure ici par erreur) ne considèrent donc le décollement de la hyaloïde que comme une complication du décollement de la rétine, ce qui me paraît complétement erroné, car dans le cas de M. Knapp, comme dans ceux que j'ai observés jusqu'à présent, *la rétine reste complétement intacte et à sa place*. »

Cette assertion si catégorique est en contradiction formelle avec ce que notre confrère dit vers la fin de son article, au sujet du pronostic du décollement hyaloïdien qui « est on ne peut plus grave, car il peut amener un décollement de la rétine et une cécité complète ».

Rien, du reste, ni dans mon travail cité, ni dans celui récemment publié dans l'ENCYCLOPÉDIE de MM. Græfe et Sæmisch (t. IV, p. 715-718), n'autorise à croire que je n'admette l'existence d'un décollement hyaloïdien « que comme une complication du décollement de la rétine ». Evidemment si je dis dans le passage susmentionné que le décollement de la rétine ne *tarde généralement pas à avoir lieu*, il est entendu par là même que le détachement hyaloïdien a préexisté un certain temps seul, ou se montre même isolément dans quelques cas rares.

Veuillez agréer, etc.

L. de WECKER.

CHRONIQUE.

CONGRÈS MÉDICAL INTERNATIONAL DE GENÈVE. — Le comité d'organisation de ce Congrès, qui doit se tenir du 9 au 15 septembre de cette année, vient de faire connaître les statuts et règlements qu'il a adoptés. Le programme de la session et les conclusions des rapports seront publiés dans le mois de juin prochain et distribués, soit aux membres adhérents du Congrès de Bruxelles (quatrième session), soit aux médecins qui en feront la demande en envoyant leur adhésion à la cinquième session de Genève. Nous pouvons dire, dès à présent, que le comité a adopté sept sections, savoir : 1° médecine. 2° chirurgie, 3° accouchements, gynécologie, 4° médecine publique, 5° sciences biologiques, 6° ophthalmologie, 7° exposition d'appareils ou d'instruments nouveaux usités en médecine, en chirurgie, en physiologie, etc.

Nous rappellerons que toutes les communications relatives au Congrès doivent être adressées au secrétaire général, M. le docteur Prévost, 8, rue Eynard, Genève.

***

MANIFESTATION EN L'HONNEUR DE M. LE PROFESSEUR P.-J. VAN BENEDEN. — Plusieurs anciens élèves du savant professeur de Louvain ont pris l'initiative d'une manifestation en son honneur pour les éminents services que, depuis quarante ans, il a rendus à l'enseignement et à la science. Cette manifestation, à laquelle la plus grande partie du corps médical belge paraît devoir participer, consistera dans l'hommage de son buste en marbre, exécuté par le sculpteur Fraikin, et dont la remise solennelle lui sera faite, à Louvain, dans la seconde quinzaine du mois de juin de cette année. Elle sera suivie d'un banquet.

Ceux de nos lecteurs qui désireraient s'associer à cette même manifestation devront envoyer, avant le 1er mai, leur bulletin de souscription à M. le docteur van Baemdanck, secrétaire-trésorier, à Saint-Nicolas (Waas). Le prix de la souscription est fixé à 10 fr.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE. — Cours complémentaire des maladies syphilitiques. — Le docteur Alfred Fournier, agrégé de la Faculté, commencera ce cours à l'hôpital Saint-Louis, le vendredi 27 avril, à 9 heures et demie, et le continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Visite des malades le mardi à 8 heures et demie.

***

HOSPICE DES ENFANTS ASSISTÉS, 74, rue d'Enfer. — M. le docteur Parrot commencera le dimanche 6 mai 1877, à 9 heures et demie, des conférences cliniques sur la syphilis héréditaire, et les continuera les dimanches suivants, à la même heure.

On sera admis sur la présentation de cartes délivrées à l'hospice.

***

COURS PUBLIC ET GRATUIT SUR L'ART DES ACCOUCHEMENTS. — M. le docteur Verrier a commencé son cours le lundi 9 avril, à 8 heures du soir, à l'amphithéâtre n° 2 de l'Ecole pratique.

Il traitera, dans ce semestre, de la Version et du Forceps comme complément des accouchements difficiles ou dangereux.

Les leçons auront lieu tous les lundis et vendredis à la même heure.

***

M. le docteur Badal a commencé ses leçons sur la cataracte le samedi 14 avril, à 3 heures, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'Ecole pratique, et les continuera les samedis suivants à la même heure. — Cours complets en seize leçons.

Examen des malades, exercices d'optométrie et d'ophthalmoscopie tous les jours, de midi à deux heures, à la Clinique, 83, rue Lacondamine.

CLIENTÈLE A CÉDER DANS LE FAUBOURG SAINT-GERMAIN. — S'adresser à M. Veinard, 16, rue Saint-Florentin, tous les jours de 3 heures à 6 heures.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population* (*recensement de* 1872): 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 12 avril 1877, on a constaté 1,053 décès, savoir :

Variole, 6 ; rougeole, 11 ; scarlatine, » ; fièvre typhoïde, 13 ; érysipèle, 11 ; bronchite aiguë, 40 ; pneumonie, 87 ; dysenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des enfants, 13 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couennense, 40 ; croup, 14 ; affections puerpérales, 4 ; affections aiguës, 281 ; affections chroniques, 464, dont 201 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 40 ; causes accidentelles, 27.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

RAPPORT FAIT A LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE SUR LA MÉTALLOSCOPIE DU DOCTEUR BURQ, au nom d'une commission composée de MM. CHARCOT, LUYS, et DUMONTPALLIER, rapporteur. (Lecture du Rapport dans la séance du 14 avril 1877) (1).

Messieurs,

Au mois d'août 1876, M. le docteur Burq demandait à la Société de Biologie de vouloir bien nommer une commission qui serait chargée d'étudier quels étaient les résultats obtenus par l'application des métaux sur la surface cutanée.

MM. Charcot, Luys et Dumontpallier furent désignés pour faire partie de cette commission, et je viens, au nom de mes collègues et au mien, vous rendre compte de nos travaux.

Depuis longtemps M. le docteur Burq avait constaté que, chez des malades dont la sensibilité générale et spéciale était modifiée par des états morbides variés, on pouvait obtenir le retour de la sensibilité par l'application externe des métaux. Ces faits avaient été découverts par notre confrère en 1849, et, depuis cette époque, maintes fois il avait eu l'occasion de vérifier la constance de ces résultats. Plus tard, le docteur Burq, après avoir remarqué que tous les malades n'étaient point également impressionnés par le même métal, conclut que chaque malade avait une idiosyncrasie spéciale, c'est-à-dire une aptitude, une disposition personnelle à être influencé par tel ou tel métal. L'expérimentation, seule, pouvait déterminer cette aptitude individuelle. L'expérience, du reste, était facile : il suffisait, sur une surface anesthésique, d'appliquer successivement divers métaux, or, zinc, er ou cuivre, pour reconnaître, après quelques minutes, quel était le métal qui ramenait la sensibilité.

Enfin, M. Burq, après avoir remarqué que les modifications de la sensibilité étaient en rapport avec un état général morbide, émit l'hypothèse que les métaux, dont l'application externe avait une action locale, constante, pourraient peut-être avoir une action générale, thérapeutique si l'on administrait ces métaux à l'intérieur. L'hypothèse du docteur Burq lui parut démontrée par un grand nombre d'observations, mais il convient de remarquer que cette hypothèse, bien qu'elle parût confirmée par les faits, n'obtint point grand crédit, et les affirmations de l'inventeur ne rencontrèrent guère que des incrédules.

On avait douté des résultats obtenus par l'application externe des métaux, résultats qu'il était facile de constater par l'expérience, il était tout naturel que l'on fût peu disposé à accorder quelque valeur à une indication thérapeutique générale, fournie par l'application des métaux sur la peau.

Toutefois, de la réunion de ces deux ordres de faits : 1° résultats obtenus par l'application externe des métaux ; 2° résultats identiques obtenus par les mêmes métaux administrés à l'intérieur, surgissait dans l'esprit de l'inventeur la théorie à laquelle il devait donner le nom de métallothérapie.

Votre commission, messieurs, n'a pas cru devoir s'occuper directement de cette question, la métallothérapie. Elle a voulu seulement, et cela conformément à l'esprit de la lettre du docteur Burq, étudier les phénomènes déterminés par l'application des métaux sur la surface de la peau chez des malades dont la sensibilité était modifiée.

Sur ces entrefaites, M. le professeur Charcot avait donné au docteur Burq entière liberté pour répéter, dans son service de la Salpêtrière, toutes les expériences qui seraient jugées nécessaires pour éclairer les membres de la commission. Lorsque les membres de la commission se réunirent, le 4 novembre 1876, déjà plusieurs femmes du service hospitalier de M. Charcot avaient été soumises à l'application externe de l'or, du cuivre, du fer et du zinc. Dans cette première séance, M. Charcot nous confirmait déjà l'exactitude des expériences du docteur Burq, et il nous disait qu'il n'était pas douteux pour lui que plusieurs malades complétement anesthésiques, depuis un temps plus ou moins long, avaient recouvré la sensibilité, les unes par l'application de l'or, les autres par l'application du cuivre. De plus, M. Charcot signalait à notre attention que nous observerions des phénomènes de dysesthésie déterminés par l'application des métaux, et, par ce mot dysesthésie, M. Charcot entendait des perversions de la sensibilité.

Dans le présent rapport, je ne donnerai qu'un résumé de chacune des séances de la commission, en ayant soin de noter les faits principaux constatés dans chaque séance. Les procès-verbaux détaillés sont joints, du reste, au rapport, et ils ont été, chaque fois, rédigés immédiatement après chaque séance.

Dans la première réunion du 4 novembre, deux malades ont été soumises aux expériences.

La nommée Gleize, jeune fille de 16 ans, hystérique depuis plusieurs années, est affectée d'ovarie droite, c'est-à-dire que l'ovaire de ce côté est douloureux à la pression. Cette malade, qui est sujette à des crises convulsives avec hallucination de la vue, est anesthésique de tout le côté droit du corps ; cette anesthésie est complète pour la peau, le tissu musculaire, et incomplète pour les sens de l'ouïe et de la vue. L'anesthésie spéciale a été constatée et mesurée par M. Gellé pour l'organe de l'ouïe et par M. Landolt pour l'organe de la vue. La commission s'est donc placée dans les meilleures conditions pour éviter toute erreur d'interprétation.

Quant à l'anesthésie de la peau de tout le côté droit du corps, il était facile de la constater, non-seulement en piquant plus ou moins profondément la peau, mais encore en perçant de part en part un pli de la peau dans toute son épaisseur, avec une longue et forte épingle d'acier. Nous devons remarquer que ces piqûres n'étaient point suivies d'écoulement de sang; il y avait donc dans ces parties une notable modification de la circulation capillaire. Les masses musculaires, du même côté, étaient aussi insensibles à la pression. Dans une autre séance, nous avons de même constaté les différences de température entre le côté malade et le côté sain.

L'anesthésie ayant donc été bien constatée et de façon à ne laisser aucun doute, nous avons appliqué des bracelets composés de pièces d'or monnayé sur le bras droit et sur les régions sus-orbitaire, temporale et mastoïdienne du côté droit ; après quinze à vingt minutes d'application du métal, la peau a pris une coloration rouge dans les zones correspondantes à l'application métallique, en même temps que la malade accusait des fourmillements et de la chaleur dans les mêmes régions. De plus, des piqûres, même légères, étaient devenues douloureuses, intolérables, et l'on voyait, au niveau des piqûres sourdre des gouttelettes de sang. Enfin, l'anesthésie de l'ouïe avait disparu en grande partie, ainsi que cela pouvait être mesuré au moyen du tube interauriculaire du docteur Gellé, et le Daltonisme de l'œil droit n'existant plus, la malade percevait très-distinctement et très-rapidement les diverses couleurs du prisme.

Dans la même séance, après avoir constaté sur une seconde malade, la nommée Marcillet, âgée de 27 ans, hystérique chronique, l'anesthésie absolue du côté gauche du corps, nous avons appliqué des bracelets d'or monnayé sur l'avant-bras et la jambe du côté gauche pendant quinze minutes. Après ce temps, les régions sur lesquelles l'or avait été appliqué étaient devenues sensibles à la piqûre superficielle et profonde, le sang coulait des piqûres, et, au-dessus et au-dessous des zones redevenues sensibles, il existait de la dysesthésie, c'est-à-dire qu'au contact d'une compresse trempée dans de l'eau bouillante, la malade accusait une sensation de froid intense, tandis que sur les mêmes parties l'application d'un morceau de glace produisait la sensation d'une brûlure.

Des expériences faites dans cette première séance sur des malades hystériques et anesthésiques, il nous était permis de conclure que des bracelets d'or monnayé appliqués à la surface du corps avaient ramené la sensibilité et activé la circulation capillaire dans les régions où avait été faite l'application métallique.

Dans la séance suivante, le 13 novembre 1876, nous devions reconnaître que les résultats obtenus par l'application de l'or ne pouvaient être déterminés dans un même espace de temps par l'application d'autres métaux. En effet, des plaques ou anneaux de fer, d'argent, de zinc et de cuivre ont été maintenus en contact avec diverses parties anesthésiques pendant une demi-heure et l'insen-

(1) Bien que nous ayons fait connaître, en temps et lieu, les résultats des expériences entreprises à la Salpêtrière sur la métalloscopie, le Rapport de la commission instituée par la Société de Biologie offre un grand intérêt, car il condense en quelques colonnes les notions scientifiques positivement acquises jusqu'à ce jour dans la voie nouvelle ouverte par notre ingénieux et persévérant confrère M. Burq. (*Note de la rédaction.*)

sibilité à la douleur, au contact et à la température persistait de même que l'acousie et le Daltonisme. Alors dans la seconde partie de la même séance on a appliqué de l'or sur les régions anesthésiques, et, après dix minutes chez une des malades et quinze minutes chez l'autre malade, il a été permis de constater, au niveau des applications du métal or, le retour de la sensibilité au contact, à la piqûre et à la température. De plus, comme dans la première séance, au-dessus et au-dessous des régions redevenues sensibles, il existait des zones de dysesthésie. Est-il besoin de faire remarquer que, pendant les expériences, l'on tenait un bandeau épais sur les yeux des malades, et que l'on avait grand soin de ne point les avertir des divers procédés employés pour étudier l'état de leur sensibilité.

Dans cette même séance, l'anesthésie spéciale de l'ouïe et de la vue ne fut point modifiée par l'application du cuivre ou du zinc; mais, l'or ayant été appliqué de nouveau sur les régions frontale, temporale et mastoïdienne, l'une de ces malades n'avait plus de Daltonisme, et toutes deux avaient en grande partie recouvré l'ouïe.

Nous devons, dès ce moment, mentionner que le retour de la sensibilité générale et spéciale obtenu par l'application d'un métal n'avait, dans nos expériences, qu'une durée passagère de quelques heures; ce qui nous permettait, d'une séance à l'autre, de retrouver les malades dans des conditions comparables pour nos expériences. Notons encore qu'après chaque séance, les malades accusaient de la douleur de tête, une fatigue générale et se plaignaient de ne pouvoir se livrer, le lendemain, à leur travail de couture, travail qui leur est rétribué par l'administration.

Dans la même séance du 13 novembre, deux autres malades ont été soumises aux applications métalliques; la nommée Bouquet, hystérique avec contracture de la jambe droite, est anesthésique à droite et seulement analgésique à gauche. L'application de l'or fit disparaître l'analgésie et l'anesthésie, mais la contracture persista.

Quant à la nommée Angèle, aveugle par opacité des cornées depuis son enfance et hystérique depuis quelques années, elle est sensible à l'application du zinc, mais des expériences ultérieures nous ont démontré qu'il convenait d'avoir recours à l'application de l'or pour obtenir le retour de la sensibilité; le cuivre et le fer n'ont aucune action sur ces mêmes malades.

Dans les troisième et quatrième séances, du 14 et du 21 novembre, après avoir de nouveau constaté les phénomènes antérieurement rapportés, nous avons étudié l'action des divers métaux sur la température et sur la force musculaire.

Sur la nommée Gleize, le dynamomètre, avant l'application du métal, marquait, pour la main droite, 23 kilogr.; pour la main gauche, 45 kilogr.

Après un quart d'heure d'application du métal, et lorsque la sensibilité était revenue, la main droite donnait 31 kilogr. et la main gauche 35 kilogr.

La main droite avait *donc gagné* 8 kilogr. et la main gauche *avait perdu* 10 kilogr.

Puis, une heure cinq minutes après le commencement de l'application métallique, la main droite ne donnait plus qu'une force de 20 kilogr. et la main gauche une force de 32 kilogr.

Dans cette expérience, la main droite avait gagné, pendant un certain temps, une partie de la force qui avait été perdue par la main gauche, et, à la fin de la séance, la main droite perdait à son tour non-seulement la force qu'elle avait gagnée, mais cette force descendait à 20 kilogr. et celle de la main gauche à 32, c'est-à-dire que l'amyosthénie était plus complète, puisque la main gauche et la main droite avaient perdu de leur force première, la main droite 2 kilogr. et la main gauche 12 kilogr.

Les résultats fournis par l'expérience sur la température étaient analogues aux résultats obtenus pour la force musculaire. En effet, avant l'emploi du métal, on constate du côté droit une température 24°, 26°,7, et du côté gauche 27°,5, 30°, c'est-à-dire 2°,5 de différence en moins pour le côté droit.

Alors l'on applique le métal sur le côté droit, et après vingt-cinq minutes, c'est-à-dire lorsque la sensibilité est revenue à la peau, on constate une ascension de la température beaucoup plus rapide pour la main droite que pour la main gauche. — De dix heures trente-quatre à dix heures cinquante-cinq, la température monte à droite de 26°,5 à 33°,9; à gauche, de 27° à 34°,2.

La main droite avait gagné 1°,7 sur la main gauche; mais, à partir de onze heures à onze heures cinq, la température descend à droite à 34°,6, et elle continue à monter à gauche à 35°,3.

L'abaissement de la température s'est montrée en même temps que le retour de l'amyosthénie, et ce n'était que plus tard, une heure et demie à deux heures après le début de l'expérience, que devait se montrer le retour de l'anesthésie.

Ainsi la nommée Gleize recouvre la sensibilité, la force musculaire, et, chez elle, le thermomètre accuse une élévation de température sous l'influence des bracelets d'or monnayé; mais après un temps variable (deux heures et demie à trois heures), il y a retour de l'anesthésie, de l'amyosthénie et abaissement de la température du côté soumis à l'action métallique locale. De plus, l'étude de la force musculaire permet de constater d'abord une augmentation locale des forces, puis secondairement, de l'amyosthénie généralisée. Notons enfin que la même malade, après chaque séance d'expérience, se plaignit d'une faiblesse générale, de mal de tête et de tendance au sommeil.

Sept jours plus tard, les expériences sont recommencées sur la même malade : Nous constatons de nouveau la persistance de l'anesthésie après l'application locale du zinc ou du cuivre; de même des éléments de Volta secs ou humides (composés de deux disques de zinc et de cuivre séparés par un morceau de drap sec ou humide) n'ont aucune action sur la sensibilité. Alors on applique les bracelets d'or monnayé sur le bras droit, le front, les régions temporale et mastoïdienne, et, de plus, une pièce de 20 francs est placée sur le côté droit de la langue.

Est-il besoin de dire qu'avant de faire ces applications métalliques sur les régions désignées, nous nous étions assurés de l'anesthésie générale et de l'anesthésie spéciale, oculaire, auditive et gustative.

Après dix minutes d'application métallique, nous constatons le retour de la sensibilité générale et spéciale, une élévation de la température et une augmentation de la force musculaire. Avant l'expérience, la perte de l'ouïe était presque complète à droite; après l'expérience, le bruit d'une montre était perçu à une distance de 43 centimètres, tandis que du côté gauche, où le bruit de la montre était entendu à 24 centimètres au début de l'expérience, il n'était plus perçu qu'à 5 centimètres après l'expérience. L'oreille du côté gauche avait donc perdu 19 centimètres d'acuité acoustique et l'oreille droite avait gagné 43 centimètres.

Avant l'expérience, la malade ne pouvait distinguer les couleurs avec l'œil droit; après l'application métallique, elle les distingue très-nettement et très-rapidement. De même les saveurs n'étaient pas perçues avant l'application métallique; après l'expérience, la malade distinguait très-nettement les substances amères, telles que les poudres de coloquinte et de rhubarbe et les substances sucrées.

De plus, la force musculaire avait gagné 9 kilogr. pour la main droite, mais elle avait perdu 9 kilogr. pour la main gauche.

Avant l'expérience, la main droite donnait 23 kil., et la main gauche 44 kil.

Après l'expérience, la main droite donnait 32 kil., et la main gauche 35 kil.

La malade avait donc perdu du côté gauche une partie de ce qu'elle avait gagné du côté droit, pour la force musculaire et pour la sensibilité auditive.

Il convient de rappeler ici que c'est à M. le docteur Gellé que nous devons d'avoir pu plus tard généraliser cette remarque, que le côté sain perdait une partie de ce que gagnait le côté malade en sensibilité générale, spéciale, en température et en force musculaire. Nous avions enregistré des chiffres, ainsi qu'en témoignent les tableaux joints aux procès-verbaux des séances de la Commission, mais nous n'en avions point tiré de conséquence générale. M. Gellé, au contraire, en comparant les chiffres que lui avaient fournis ses expériences sur l'organe de l'ouïe de nos malades, fut frappé du balancement qui existait entre les chiffres qui mesuraient l'acuité auditive du côté droit et du côté gauche avant et après les applications métalliques. Ces chiffres établissaient que l'acuité auditive diminuait du côté sain lorsqu'elle augmentait du côté malade après l'application métallique. Ces faits le conduisirent tout naturellement à penser qu'une partie de la force nerveuse passait d'un côté à l'autre, et qu'il n'y avait peut-être qu'un transfert de l'influx nerveux du côté sain au côté malade. C'était là un déplacement d'influx nerveux et non une addition pour l'organisme.

Cette hypothèse devait être vérifiée par l'expérimentation, et ce qui avait été remarqué par le docteur Gellé pour l'organe de l'ouïe devait être constaté par le docteur Landolt pour l'organe de la vi-

sion. Ce que l'œil malade gagnait en acuité et en étendue visuelle était en partie perdu par l'œil sain après l'application métallique. Et la Commission devait à son tour, dans les séances suivantes, constater, sous l'action de l'application locale des métaux ou sous l'influence localisée ou généralisée des courants continus, qu'il y avait transfert de la sensibilité générale du côté sain au côté malade, et cela d'une façon symétrique et plus ou moins étendue, suivant la volonté de l'expérimentateur.

Les expériences dont nous venons d'exposer les résultats ont été faites sur les nommées Gleize et Marcillet; d'autres expériences analogues ont été faites sur les nommées Bar, Angèle et Bucquet. Ces trois dernières malades hystériques étaient anesthésiques ou analgésiques : l'une d'elles sensible au cuivre, la seconde au zinc, mais surtout à l'or, et la troisième, la nommée Bucquet, était sensible seulement à l'or. Chez ces différentes malades, les résultats obtenus dans les expériences de la Commission ont offert une grande analogie avec les résultats constatés chez les nommées Gleize et Marcillet. Nous remarquerons seulement que la nommée Bar avait une idiosyncrasie cuivre, tandis que la nommée Angèle avait une idiosyncrasie double, zinc et or l'avantage, toutefois, restant à l'or dans les résultats obtenus.

Tous ces faits, je le répète, avaient été constatés sur des femmes hystériques, c'est-à-dire sur des malades où l'anatomie pathologique n'a point encore enregistré de lésions organiques appréciables. Mais dans la division des maladies nerveuses de la Salpêtrière, où M. le professeur Charcot a le grand et rare mérite d'allier une observation clinique, calme et sagace, à une étude attentive et fertile des lésions anatomiques, on rencontre des malades affectées d'hémianesthésie généralisée consécutive à des lésions cérébrales. M. le professeur Charcot eut l'heureuse idée d'essayer l'action des métaux sur ces hémianesthésies organiques. La nommée Roussille, âgée de 54 ans, est affectée depuis longues années d'hémianesthésie et d'hémichorée de tout le côté droit du corps, consécutive à une hémiplégie par lésion cérébrale. Cette malade fut soumise, le 13 janvier 1877, à l'application de plusieurs métaux, zinc, cuivre, or et fer. Le résultat fut négatif pour le zinc, le cuivre et l'or; mais le fer, qui avait été appliqué sur la cuisse, le bras et sur le front, avait ramené la sensibilité sur ces régions après vingt minutes d'application, et cette sensibilité s'étendit les jours suivants à tout le reste du corps, dans le côté droit; de plus, l'hémichorée était sensiblement diminuée. Le retour de la sensibilité persistait le 21 janvier. Ce même jour, on interroge la sensibilité spéciale, et l'on constate que la coloquinte ne détermine aucune saveur sur le côté droit de la langue; l'odeur de l'éther sulfurique n'est point perçue par la narine droite.

A dix heures et demie on applique une petite plaque de fer sur le côté droit de la langue et des plaques du même métal sur le côté droit du nez.

A dix heures cinquante minutes on explore la sensibilité de la langue et de la narine droite. La malade perçoit très-nettement le goût amer de la poudre de coloquinte, déposée à droite sur la face dorsale de la langue et l'odeur d'un flacon d'éther présenté à l'ouverture de la narine droite.

Depuis ces expériences, la sensibilité générale et spéciale ont persisté chez la nommée Roussille. De semblables faits ne peuvent être commentés, il suffit de les énoncer; contentons-nous d'ajouter que de semblables résultats ont été constatés après l'application externe de pièces d'or sur la nommée Petit, qui était affectée d'hémianesthésie et d'hémichorée organiques. N'est-il pas surprenant que les phénomènes obtenus par une action métallique locale aient été persistants dans les cas de lésion organique ancienne, tandis que les résultats furent seulement passagers dans les observations d'hémianesthésie hystérique. Il eût été intéressant d'étudier comparativement l'action des courants électriques forts ou faibles sur les mêmes malades affectées de lésions organiques; mais la persistance des résultats obtenus par l'application métallique n'a pas permis de faire cette expérience.

Tels étaient les faits constatés avec une scrupuleuse attention, lorsque, le 26 janvier, votre commission voulut, par une nouvelle série d'expériences, tenter l'interprétation de ces faits.

Déjà, au début de nos réunions, M. le professeur Charcot avait émis l'idée que ces phénomènes obtenus par l'application des métaux étaient peut-être le résultat d'actions électriques déterminées par le contact d'un métal avec la surface cutanée. Déjà l'énoncé des faits que je viens de rapporter avait suggéré, de la part de plusieurs des membres de la Société de Biologie, diverses interprétations. MM. Rabuteau et Onimus avaient fait remarquer que les métaux, appliqués sur la peau humide, subissent un certain degré d'oxydation; que, de plus, ces métaux n'étaient point chimiquement purs et que toute plaque métallique dans ces conditions d'oxydation et d'alliage était un élément électrique, et que c'était à l'action de l'électricité qu'il fallait attribuer les effets obtenus. Enfin, M. Onimus, rappelant la théorie de M. Becquerel sur les phénomènes électro-capillaires, était disposé à interpréter dans ce sens théorique les faits constatés.

Votre commission, messieurs, tout en acceptant la vraisemblance de ces interprétations, restait sur la réserve et devait demander à l'expérimentation d'infirmer ou de confirmer l'hypothèse de l'électricité pour expliquer en partie les faits qui vous avaient été communiqués.

Le 28 janvier, fut donc commencée une nouvelle série d'expériences qui devaient avoir pour but :

1° D'établir si l'application d'un métal déterminait à la surface du corps des courants électriques dont l'intensité pourrait être mesurée.

2° Dans le cas où ces courants seraient constatés et mesurés, de reconnaître si les courants seuls pourraient donner des résultats identiques ou comparables aux effets obtenus par l'application des métaux.

Pour remplir plus sûrement le programme qu'elle s'était tracé, la Commission, qui s'était déjà assuré le concours des docteurs Gellé et Landolt pour l'examen des organes de l'ouïe et de la vue, voulut associer à ses recherches un jeune savant, M. Regnard, préparateur de M. le professeur Paul Bert.

M. Regnard, par ses connaissances spéciales en physique, devait nous fournir un concours utile. L'exposé des expériences et des procédés ingénieux employés pour réaliser ces expériences vous dira si nous fûmes bien inspirés.

Le 28 janvier, des plaques d'or vierge sont appliquées sur *le bras droit* de la nommée Gleize et l'on constate, avec un galvanomètre à fil fin et d'une très-grande sensibilité, que l'aiguille est déviée de 3°; tandis que, avec l'or monnayé, la déviation est de 12°.

Il était donc établi, par cette première expérience, que deux plaques d'or, appliquées sur la peau à une distance de 15 à 20 centimètres l'une de l'autre, déterminaient un courant électrique, et que, de plus, ce courant variait de 3° à 12°, suivant le titre du métal.

Ce fait étant acquis, on substitue à l'action métallique un courant électrique d'une force de 10°, mesurée avec le même galvanomètre.

Les deux électrodes terminés par des plaques de platine furent placés sur l'avant-bras droit de la même malade, à dix heures trente-cinq minutes.

A dix heures quarante minutes, la malade éprouve déjà une sensibilité obtuse.

A dix heures soixante minutes, la sensibilité était très-nette, le sang coulait au niveau des piqûres, la peau était rouge autour des électrodes et le thermomètre, à dix heures cinquante-cinq minutes, accusait une température de 32° à droite, tandis qu'il ne marquait que 26° degrés à gauche.

De même que lors de l'application des métaux, le courant électrique avait déterminé des démangeaisons, des fourmillements, puis de la sensibilité, une coloration rouge de la peau et une élévation de température dans les zones correspondantes à l'action électrique.

La nommée Bucquet, hystérique droitière, est sensible à l'or et insensible au cuivre, et l'électricité déterminée par l'application de ces métaux en différents points du côté droit du corps donne un courant de 2° pour l'or et de 15° pour le cuivre. Immédiatement on substitue à l'action des métaux des courants de force variable, c'est-à-dire mesurant 2° et 15° et l'on constate qu'un courant de 2° ramène la sensibilité à la peau, tandis qu'un courant de 15° demeure sans résultat.

La nommée Bar, ainsi que l'ont établi des expériences antérieures, est sensible à l'action du cuivre, et chez cette malade l'application du cuivre détermine des courants électriques d'une force de 8° à 10°. De onze heures vingt-cinq minutes à onze heures trente minutes, des courants de même force sont sans action appréciable; mais, à onze heures trente-quatre minutes, on fait passer dans le bras un courant de 34° et, à onze heures trente-six minutes, la

sensibilité est revenue dans la zone soumise à l'action du courant électrique.

Les expériences de cette séance ont donc démontré :

1° Que les métaux, or et cuivre, déterminent des courants électriques dans la zone de leur application.

2° Ces courants, mesurés par le galvanomètre, ont une force de 2 à 10 pour l'or vierge et l'or monnayé; de 8 à 15 pour le cuivre.

3° Après avoir enlevé les plaques métalliques, l'action directe d'un courant électrique de 2 à 8 ou 10°, chez les malades qui ont une idiosyncrasie *or*, déterminent des phénomènes analogues à ceux déterminés par l'application de l'or et un courant de 34°, chez une malade sensible au cuivre, a donné les mêmes résultats que ceux obtenus par l'application du cuivre.

4° L'idiosyncrasie métallique d'une malade étant connue, on connaîtrait par cela même l'intensité du courant à substituer à l'application métallique pour obtenir des résultats analogues : retour de la sensibilité, élévation de température et retour de la force musculaire.

Dans la séance du 28 janvier, les membres de votre commission avaient constaté que des courants électriques d'une pile faible de Trouvé avaient déterminé des résultats locaux, analogues aux résultats obtenus par l'application des métaux. Elle voulut étudier, dans la séance suivante, le 4 février, quelles seraient les conséquences d'un courant électrique, dont l'un des électrodes serait appliqué sur le front et l'autre sur le pied, du côté anesthésique, ce courant devant traverser tout le corps de la malade.

La malade, soumise à l'expérience, est anesthésique à droite et sensible à l'action locale de l'or et des courants faibles.

On s'assure que les électrodes de platine, appliqués alternativement sur le côté malade et sur le côté sain, ne déterminent aucune déviation de l'aiguille du galvanomètre.

De plus, on constate que du côté sain le contact simultané des deux pointes d'un esthésiomètre, à pointes d'ivoire, est perçu par la malade avec un écartement de neuf divisions pour la face, de neuf divisions pour l'avant-bras, de sept divisions pour la main gauche et de onze divisions pour la jambe gauche.

A dix heures trente minutes, on fixe les électrodes sur le front et sur le pied du côté droit du corps.

A dix heures quarante-cinq minutes, la sensibilité au contact et à la piqûre existe sur le front et sur le pied. La sensibilité s'étend de haut en bas et de bas en haut, c'est-à-dire qu'elle descend de la tête vers le tronc et monte du pied vers l'abdomen et cela progressivement. Enfin, à onze heures vingt minutes, la sensibilité gagne le bras, l'avant-bras et la main, du côté droit.

A ce moment, onze heures vingt minutes, M. le docteur Gellé constate avec le tube interauriculaire que la sensibilité de l'ouïe du côté droit s'exerce à 50 et 60 centimètres du conduit auditif, tandis que les ondes sonores ne sont plus perçues qu'à une distance de 25 centimètres par l'ouïe du côté sain. Avant l'application des courants, l'oreille gauche percevait les sons à 1 mètre et l'oreille droite à 12 centimètres.

De cette expérience, pratiquée par le docteur Gellé, il résulterait que la sensibilité auditive du côté malade avait gagné 45 centimètres et que le côté sain avait perdu 75 centimètres d'étendue. Ces faits étaient analogues à ceux que l'on avait déjà obtenus avec l'application des métaux sur la même malade.

M. le docteur Landolt, dans la même séance, constatait des phénomènes du même ordre sur les yeux des malades soumises aux mêmes expériences, c'est-à-dire que l'acuité et l'étendue de la vision diminuaient du côté sain lorsque l'application des courants avait amélioré la vision du côté malade.

Ces faits de balancement, de transfert de la sensibilité spéciale du côté sain sur le côté malade, nous ont conduits à examiner, séance tenante, ce qu'était devenue la sensibilité générale du côté sain chez la malade qui était soumise à l'action des courants électriques, et, après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour n'être pas trompés par la malade, nous avons constaté qu'il y avait anesthésie du côté sain dans toutes les régions symétriques de celles où le courant électrique avait ramené la sensibilité dans le côté malade.

Faut-il induire de ces faits que le retour de la sensibilité du côté malade est produit aux dépens de la sensibilité du côté sain ? Ne serait-ce là qu'un transfert de la sensibilité d'un côté du corps à l'autre côté. Ce transfert serait-il partiel ou total ? Dans notre expérience sur la nommée Gleize, le transfert était total et symétrique pour la sensibilité générale, il était partiel pour la sensibilité spéciale.

Dans la même séance, nous nous sommes assurés que sur les nommées Angèle et Marcillet, on pouvait transporter, et cela symétriquement, la sensibilité d'un coude sur l'autre coude en appliquant sur le pli du bras des plaques métalliques. Cette dernière expérience a eu pour témoins plusieurs médecins, parmi lesquels se trouvaient nos savants collègues les docteurs Duguet et Laborde.

Nous ne chercherons point à expliquer ces faits ; contentons-nous d'affirmer qu'ils sont, et, pour les bien fixer dans les esprits, nous répéterons que, chez des hystériques, anesthésiques d'un côté du corps, il est possible, avec des plaques métalliques ou avec des courants électriques faibles, comparables par leur faiblesse même aux courants physiologiques, il est possible, dis-je, de rendre la sensibilité aux parties anesthésiques ; mais en même temps que l'on constate le retour de la sensibilité du côté malade, on constate aussi la perte de la sensibilité du côté sain, et cela, je le répète, dans des régions limitées à volonté et symétriques.

Séance du 11 février 1877. — Dans plusieurs séances antérieures, nous avions constaté que les métaux or et cuivre, appliqués sur les régions anesthésiques, donnaient des courants de force différente, et, lorsque la commission avait substitué directement les courants obtenus avec la pile de Trouvé à l'action électrique déterminée par les métaux, elle avait eu soin, sur les différentes malades soumises aux expériences, d'agir avec des courants égaux à ceux déterminés par l'application des différents métaux. Ainsi, pour les malades à idiosyncrasie or, nous avions fait usage de courants qui marquaient de 2° à 12° au galvanomètre, et chez les malades à idiosyncrasie cuivre nous avions employé des courants d'une force de 35° à 40°. Le résultat de ces dernières expériences fut, qu'avec ces différents courants chez différentes malades, on obtenait des effets identiques aux effets déterminés par l'application des différents métaux. Dans la séance du 11 février, nous constations, de plus, que les malades sensibles aux courants faibles de 2° à 12° ne l'étaient point aux courants moyens de 30° à 40°, et, par contre, que les malades sensibles aux courants de 35° à 40° n'étaient point sensibles aux courants de 2° à 20°.

Il eût donc été rationnel de conclure de ces faits que les différentes malades n'étaient impressionnées que par des courants électriques fixes et dans la mesure fournie d'emblée par l'idiosyncrasie métallique. Mais l'expérience devait montrer qu'une semblable conclusion, si elle paraissait fondée, n'était vraie que relativement ; en effet, de nouvelles expériences, pratiquées sur les mêmes malades, ont démontré que, si les courants très-faibles et moyens d'intensité avaient une action déjà bien établie, ces mêmes malades pouvaient recouvrer la sensibilité générale et spéciale sous l'influence de courants d'intensité variable et correspondant à des degrés toujours les mêmes pour une même échelle électrique, c'est-à-dire que telle malade à idiosyncrasie cuivre, sensible à un courant de 35° à 40°, insensible à un courant de 50° à 70°, redevenait sensible à un courant de 90° ;

Que telle autre malade, sensible à un courant de 10° à 15°, cessait d'être sensible à un courant de 45° à 60°, mais recouvrait la sensibilité sous l'action d'un courant de 80° à 90°.

Sur une même malade, les courants d'une même pile et mesurés par le même galvanomètre avaient donné des degrés actifs et des degrés inactifs.

Ces expériences ont été faites devant la commission par M. Régnard sur trois malades, et répétées à des espaces différents, trois fois sur chacune d'elles, et ont donné toujours les mêmes résultats.

« Il y a donc, comme le faisait remarquer M. Régnard, dans l'échelle galvanométrique, certains points, toujours les mêmes, pour « la même malade, où la sensibilité revient sous l'action d'un cou- « rant : tandis que la sensibilité ne revient pas sous l'action d'un « courant plus faible ou plus fort, quelle que soit, d'ailleurs, la « durée de l'application des pôles. M. Régnard a donné à ces points « inactifs le nom de *points neutres.* »

Du reste, messieurs, nous devons rappeler ici, *in extenso*, la communication que M. Régnard a faite à ce sujet à la Société de Biologie, dans la séance du 17 février dernier. Cette note est un exposé complet des expériences faites par M. Régnard devant les membres de la commission.

« Voici, dit M. Régnard, le résultat de nos expériences. Nous désignons la sensibilité par le signe +, l'anesthésie par le signe —.

Marie B...

7°	—
14°	—
20°	—
35°	+
40°	+
65°	—
70°	—
90°	+
2 couples de Trouvé	+

« On voit que de 1° à 35°, le courant est impuissant à ramener la sensibilité; il la produit de 35° à 40°, puis entre 65° et 70° il redevient inactif, pour reprendre toute son action à 90° et au-delà. Il y a donc entre 60° et 80° un point neutre chez Marie B.... hémianesthésique à droite et sensible à l'action des lames de cuivre. L'expérience, plusieurs fois répétée, a toujours donné le même résultat.

« Louise G.... est sensible à l'action des lames d'or à $\frac{750}{1000}$; entre 40° et 60° se trouve le point où le courant est sans action sur elle. Les lames de cuivre ne lui rendent pas la sensibilité.

Louise Gl...

2°	—
10°	+
15°	+
45°	—
60°	—
80°	+
90°	+

« Bucq... recouvre la sensibilité sous l'action de lames d'or à $\frac{900}{1000}$ de cuivre; voici le tableau qu'elle nous a fourni :

Bucq..

2°	+
15°	—
30°	+
45°	+
65°	+
90°	+

« Le point inactif est situé pour elle entre 10° et 20°.

« Si, au lieu de représenter en tableau ces résultats, nous figurons la sensibilité par des lignes blanches et l'anesthésie par des lignes noires, nous aurions une suite de ces lignes alternant les unes avec les autres. On pourrait encore représenter ces chiffres par une courbe qui décrirait des ondulations successives.

« Avant de terminer, c'est M. Régnard qui parle, nous tenons à faire remarquer que tous ces résultats ont été obtenus avec des courants tellement faibles que les galvanomètres ordinaires ne les marquent même pas. Nos courants étaient analogues en intensité à ceux que donnent les nerfs, et notre galvanomètre, à fil très-fin, n'avait pas moins de 25 à 30,000 tours de spires. De là le nom de « courants physiologiques », qu'on a quelquefois donné à ces courants si faibles que nous employions.

« En somme, nous apportons à la Société un fait que nous avons vu plusieurs fois, que nous croyons avoir bien vu, que nous avons même fait constater par la commission chargée d'examiner ces expériences. Il explique jusqu'à un certain point la différence d'action des métaux appliqués sur la peau des anesthésiques, et il permet de soupçonner des phénomènes encore inconnus dans l'action des courants très-faibles sur le système nerveux. »

Votre commission, messsieurs, vient de vous exposer les expériences que, depuis le mois de novembre 1876 jusqu'à la fin de février 1877, elle a entreprises sur plusieurs malades de la Salpêtrière dans le service de M. le professeur Charcot. Qu'il me soit permis, messsieurs, de vous rappeler rapidement les principaux résultats en suivant l'ordre dans lequel ils ont été observés.

Votre commission s'est mise à l'œuvre avec cette libre indépendance qui ne doit avoir d'autre mobile que la recherche de la vérité. Elle a mis tous ses soins à se tenir à l'abri de toute cause d'erreur, et elle croit avoir rempli sa tâche avec quelque utilité. Les faits qu'elle a constatés sont des faits qui seront certainement confirmés par tous les expérimentateurs qui s'engageront dans la même voie, en se tenant dans les mêmes conditions expérimentales. Quant aux interprétations, elles pourront varier, mais les faits resteront les mêmes, et ces faits principaux sont les suivants :

Chez des malades hystériques ou hystéro-épileptiques, dont un côté du corps est frappé d'anesthésie générale et d'anesthésie des sens spéciaux, l'application d'un métal peut ramener la sensibilité pour un temps plus ou moins long après chaque expérience.

Il convient d'abord, l'anesthésie ayant été bien constatée par des moyens qui ne peuvent laisser de doute dans l'esprit, de déterminer quel est le métal qui peut avoir une action spéciale.

Ce métal varie avec les malades, et chaque malade a son aptitude métallique, c'est-à-dire que la sensibilité peut être recouvrée sous l'influence d'un métal déterminé. La constatation de ce premier fait est facile; il suffit, sur différentes parties anesthésiques, de fixer des plaques de métaux différents. Alors, après dix, quinze, vingt minutes d'application, l'exploration, au niveau des plaques métalliques, permet de reconnaître que la sensibilité à la piqûre, au contact, à la température, n'est revenue qu'en un point. Chez telle malade, la sensibilité apparaît là où a été appliquée le métal or; chez telle autre malade, la même expérience permet de constater que la sensibilité a été recouvrée sous l'influence locale du coivre. Ces expériences doivent être répétées plusieurs fois et à des époques éloignées de deux, trois à quatre jours.

Alors l'idiosyncrasie physiologique étant établie, on peut sur les malades étudier secondairement les phénomènes produits par l'application du métal.

Après dix à vingt minutes d'application du métal, la malade accuse une sensation de chaleur, d'engourdissement au niveau de la plaque métallique; la région en expérience devient rouge, la piqûre avec l'aiguille devient douloureuse au niveau de la plaque et dans une zone plus ou moins étendue, au-dessus et au-dessous de la plaque. Puis, à une certaine distance de la plaque, on constate des phénomènes de dysesthésie, c'est-à-dire que le retour de la sensibilité est incomplet et qu'il y a perversion de la sensibilité.

Lorsqu'on a appliqué le métal sur l'avant-bras, la sensibilité ne tarde pas à s'étendre vers la main, et un thermomètre, fixé dans la main, accuse une ascension de température plus rapide et supérieure à la température du côté sain.

En même temps, la force musculaire, mesurée avec un dynamomètre, a augmenté dans une notable proportion.

Et de nouvelles piqûres, faites sur les régions redevenues sensibles, font couler du sang, ce qui n'avait pas lieu avant l'application métallique.

Ce retour de la sensibilité, de la force musculaire, de l'élévation de la température et de l'activité de la circulation capillaire, ont eu une durée de deux à trois heures après l'expérience. Puis il y a insensibilité de retour, telle est l'expression employée par M. Burq; de plus, les malades retombent le soir ou le lendemain dans l'état anesthésique où elles se trouvaient avant l'expérience; enfin, elles accusent une sensation de fatigue générale, avec mal de tête et tendance au sommeil.

Ce que nous venons de dire de la sensibilité générale s'observe aussi pour la sensibilité spéciale. On constate que l'acuité visuelle et l'étendue du champ visuel, de même que l'acuité auditive, sont favorablement modifiées par les métaux appliqués sur les régions frontale, temporale et mastoïdienne. De même aussi, en appliquant le métal sur un côté du nez ou sur une moitié de la langue, on rend aux malades les sens de l'odorat et du goût. En même temps que les divers organes ont recouvré leur sensibilité spéciale, ils ont aussi recouvré la sensibilité générale.

Quant aux résultats obtenus, ils ont été passagers et le but de la commission a toujours été de constater seulement des faits physiologiques. Nous n'avons jamais cherché, par des applications répétées, à courts intervalles, à obtenir des résultats thérapeutiques. Le faits ci-dessus mentionnés étant bien établis, chacun sera libre d'en poursuivre l'application thérapeutique. Et la commission s'en tient à affirmer que les faits ci-dessus rapportés sont exacts et sont une confirmation des mêmes faits déjà énoncés par M. le docteur Burq, dans une communication qu'il fit à l'Académie des Sciences, en 1852 (4 février 1852).

M. Burq avait constaté le retour de la sensibilité sous l'action lo-

cale des métaux, chez des hystériques, mais l'un des membres de la commission, M. le professeur Charcot voulut essayer quelle serait l'action des métaux dans l'hémianesthésie organique. A la grande surprise de la commission et de son président, il fut constaté que deux malades hémianesthésiques par lésions organiques cérébrales, depuis plusieurs années, avaient recouvré la sensibilité générale et spéciale sous l'influence de l'application locale des métaux. De plus, ces résultats qui étaient passagers chez les hystériques, furent persistants chez les hémianesthésiques organiques. Le retour de la sensibilité, qui durait depuis plusieurs semaines, lorsque la commission suspendit ses travaux, sera-t-il définitif? L'avenir répondra à cette question; mais le fait du retour de la sensibilité, perdue depuis plusieurs années, n'en est pas moins un fait digne de remarque.

Tous ces faits, messieurs, sont déjà connus de la Société de Biologie et, lorsqu'ils lui ont été communiqués par le président de la commission, au fur et à mesure qu'ils étaient établis, plusieurs membres de la Société de Biologie attribuèrent l'action des métaux à une action électrique déterminée par le contact des métaux avec la peau. La commission, qui, dans sa première séance, avait émis semblable hypothèse, instituait de nouvelles expériences qui devaient confirmer la valeur de cette hypothèse.

M. Régnard fut donc chargé : 1° De déterminer si les métaux appliqués sur la peau déterminaient des courants électriques. Je vous ai rapporté les expériences qui furent faites dans ce but et bientôt la commission était autorisée à affirmer que l'application des métaux sur la peau donnait naissance à des courants électriques faibles, qui furent mesurés avec le galvanomètre de Dubois-Reymond. De plus, la commission constatait que les courants faibles variaient d'intensité suivant les métaux. Deux plaques d'or, appliquées sur la peau, donnaient des courants de 2° à 12°, tandis que des plaques de cuivre donnaient des courants de 40° à 45°.

Ce fait étant établi, il était rationnel de se poser cette seconde question, des courants de même intensité, fournis par une pile électrique donneront-ils des résultats analogues aux résultats obtenus par l'application des métaux? Des expériences déjà exposées dans ce rapport nous permirent d'affirmer que ces courants rendaient aux malades anesthésiques la sensibilité générale et spéciale, lorsqu'on faisait usage de courants électriques dont l'intensité était égale à l'intensité des courants métalliques, c'est-à-dire que telle malade, impressionnable à l'or, réclamait un courant faible de 2° à 12°, et que telle autre malade, impressionnable à l'action du cuivre, réclamait un courant de 40° à 45°.

C'était là un fait d'un grand intérêt et qui avait pour conséquence cette conclusion : à savoir que l'idiosyncrasie métallique révélait d'emblée la force du courant électrique à mettre en usage pour obtenir, par l'électricité, des résultats analogues aux résultats obtenus par l'application du métal.

Mais de nouvelles expériences, plusieurs fois répétées sur les mêmes malades, nous révélèrent que des courants d'intensité variable pouvaient ramener la sensibilité. Toutefois, ces courants n'étaient actifs qu'en marquant un nombre de degrés déterminé, si bien qu'il existait dans l'échelle galvanométrique des points neutres au-dessus et au-dessous des points actifs.

Tous ces faits étaient nouveaux et ne pouvaient guère être prévus; peut-être des savants autorisés dans l'étude de l'électricité pourront-ils en donner une explication théorique.

Enfin, messieurs, votre commission devait encore découvrir un fait expérimental nouveau qu'elle ne cherchait point, et pour la constatation duquel, avant de l'exposer devant vous, elle a sollicité le témoignage de tous ceux qui ont bien voulu assister aux expériences. A ce fait expérimental, votre commission a donné le nom de transfert de la sensibilité. En effet, l'hémianesthésie ayant été bien constatée par des procédés qui seraient barbares s'ils n'étaient pratiqués sur des régions dénuées de toute sensibilité, et cette anesthésie ayant disparu sous l'influence de l'application des métaux ou d'un courant électrique, votre commission, par de nombreuses expériences, a reconnu que la sensibilité du côté malade paraissait s'effectuer aux dépens de la sensibilité normale du côté sain, et cela d'une manière symétrique, c'est-à-dire que, lorsqu'on avait rendu la sensibilité dans une région limitée, le bras, l'avant-bras ou la jambe, les régions similaires du côté sain avaient perdu leur sensibilité normale. De plus, lorsqu'on généralise l'expérience, en faisant passer un courant électrique de la tête au pied du côté du corps anesthésique, on voit disparaître la sensibilité du côté sain au fur et à mesure et dans les directions où la sensibilité apparaît du côté malade. De même les organes des sens, sous l'influence des métaux ou des courants continus, perdent du côté sain ce qu'ils ont gagné du côté malade.

Ces faits soulèvent bien des questions, bien des problèmes dont des expériences nouvelles donneront peut-être la solution.

Qu'arriverait-il, étant connu le fait du transfert de la sensibilité, si l'on appliquait simultanément sur le côté sain et le côté malade des courants d'intensité égale ou différente? Le transfert de la sensibilité cesserait-il de s'effectuer, serait-il retardé ou n'aurait-il lieu que dans des proportions variables?

Notons encore, pour rester fidèle à notre mission de rapporteur, que chez une malade du service de M. le docteur Luys, malade affectée d'hémihypéresthésie par lésion organique de la moelle, des courants faibles ont diminué cette hypéresthésie dans une proportion considérable. Cette malade avait été transportée sur un brancard dans la salle des expériences, parce que la marche eût déterminé de cruelles douleurs dans le pied et la jambe hypéresthésiques. Avec le plus grand soin, la malade évitait le contact de tout objet; elle craignait d'être heurtée par ses voisines ou les gens de service; elle n'osait faire un mouvement; la moindre pression de la surface du corps du côté gauche lui faisait jeter des cris, faisait couler ses larmes; tout cela durait depuis cinq ans. Des courants continus faibles sont appliqués, pendant cinquante minutes, sur le côté du corps hypéresthésique. Alors l'hypéresthésie fut modifiée à ce point que la malade supportait sans douleur les pressions que l'on exerçait avec la main sur la peau et sur les masses musculaires. De plus, elle put regagner à pied la salle d'infirmerie à laquelle elle appartenait. Le bénéfice de cette application métallique a eu une durée de trois semaines.

De l'exposé de ces faits, il ressort que le travail de la Commission a été divisé en deux parties; cette division a été la conséquence de la succession des expériences. Dans une première partie, nous avons constaté l'existence de tous les faits métalloscopiques découverts depuis bien longtemps par M. le docteur Burq. Dans la seconde partie, nous avons étudié l'interprétation de ces faits.

Il est parfaitement exact, en effet, que l'application de certains métaux sur la peau détermine, chez des malades anesthésiques, hystériques et dans quelques cas organiques, des modifications importantes, et dont les principales sont le retour de la sensibilité générale et spéciale.

Il est parfaitement exact que toutes les malades ne sont point sensibles au même métal, et que l'or, le fer et le cuivre donnent des résultats positifs ou négatifs, suivant les malades soumises aux expériences.

Les phénomènes observés après l'application des métaux se produisent dans l'ordre établi par le docteur Burq, c'est-à-dire que d'abord les malades accusent, au niveau de l'application des métaux et dans une zone plus ou moins étendue, des fourmillements, une sensation de chaleur; puis l'observateur constate bientôt, dans les mêmes régions, une rougeur, le retour de la sensibilité, l'ascension de température mesurée par le thermomètre et, enfin, le retour de la force musculaire mesurée par le dynamomètre.

Votre commission, messieurs, ne saurait affirmer trop haut l'existence de tous ces faits et cette affirmation est une consécration des faits énoncés par celui qui les a découverts il y a déjà plus de vingt-cinq ans. Cette affirmation est un hommage rendu au docteur Burq, qui, malgré des critiques souvent sévères, n'a jamais perdu courage et puisait dans une foi solidement établie par l'expérimentation l'espérance que justice lui serait enfin rendue.

De plus, nous devons ici témoigner notre reconnaissance au docteur Burq, car c'est après avoir constaté l'exactitude des faits énoncés par notre confrère, que cherchant toujours, par la méthode expérimentale, à interpréter les phénomènes observés, nous avons été conduits : 1° A reconnaître l'action des courants électriques de faible intensité sur le retour de la sensibilité; 2° à découvrir le fait si inattendu du transfert de la sensibilité d'un côté du corps à l'autre côté, sous l'influence de l'application des métaux ou des courants électriques continus.

Votre commission, messieurs, a la satisfaction d'avoir accompli un acte de justice envers M. le docteur Burq. Mais elle manquerait à tout sentiment de gratitude si, en terminant ce rapport, elle ne vous demandait de prendre votre part dans les remercîments

que nous devons aux docteurs Gellé et Landolt et à M. P. Régnard, qui, en nous prêtant le concours éclairé de leurs études spéciales, nous ont permis de suivre avec plus de sûreté et plus d'autorité la voie expérimentale dans laquelle nous nous étions engagés.

En conséquence, nous vous proposons de déposer le mémoire de M. Burq dans vos archives et de l'inscrire sur la liste des travaux admis au concours du prix Ernest Godard.

PHYSIOLOGIE

Étude expérimentale du phénomène de l'écoulement au dehors, par le conduit auditif externe, des ondes sonores venues du crane ; note communiquée à la Société de Biologie, séance du 11 février 1877, par M. Gellé.

Certaines expériences classiques ont fait admettre l'issue du son dans l'air ambiant par le tuyau auriculaire. Le son se propage en tous sens; le diapason, que l'on applique sur le vertex, étend ses vibrations sonores vers tous les points du crâne, où l'observateur peut les recueillir et les entendre au moyen d'un conducteur, tel que l'otoscope (tube de caoutchouc garni d'un bout de buffle à chaque extrémité).

Ainsi, c'est tantôt à droite, par le méat auditif de ce côté, tantôt à gauche, qu'avec l'otoscope on peut constater le passage d'un son plus intense, suivant que le corps sonore est plus proche de l'une ou de l'autre oreille ; mais le son est répandu partout, et perceptible par l'investigateur sur toute la surface du crâne.

Le point où l'on perçoit la sensation maxima, au moyen du tube conducteur, est toujours le méat auditif. On sait, depuis longtemps, que la sensation éprouvée par le sujet est beaucoup plus forte si le méat est fermé.

La voix est, dans ces conditions, douée d'une résonnance particulière et beaucoup plus intense. La montre, que l'on a posée au contact de la dent incisive supérieure droite, par exemple, donne, aussitôt qu'on obture ce conduit, un son très-amplifié. Le son du diapason en vibration appliqué au front, qu'on laisse peu à peu s'éteindre et disparaître, renaît aussitôt qu'avec la pulpe du doigt on ferme doucement le conduit auditif externe. Si l'on a pas attendu son extinction complète, et qu'il ait seulement subi un affaiblissement sensible, on peut percevoir très-nettement un renforcement de l'intensité du son du diapason.

Telle est l'expérience, tel est le fait. J'ai institué sur le cadavre une série d'expériences très-probantes pour éclairer la discussion très-sérieuse à laquelle les auteurs se sont livrés pour expliquer le fait. De plus, clinicien avant tout, j'ai cherché à tirer de ces données physiologiques un ensemble de signes précieux dans l'analyse des troubles physiques ou fonctionnels de l'organe de l'ouïe.

Et d'abord, quelle est la raison de ce phénomène? Luce s'est arrêté à cette opinion, que le geste d'apposer le doigt sur le trou auditif suffit à condenser la colonne d'air incluse dans le tuyau auditif et, par suite, à comprimer le labyrinthe ; de là naîtrait pour lui l'accroissement de la sensation.

Il y a deux choses à prouver sur cette opinion : 1º la compression du tympan, quand on fait seulement le mouvement de boucher le méat: 2º que l'effet de cette pression se trahit par un accroissement de l'audition. Nous allons étudier ces deux phénomènes expérimentalement. L'opinion de Luce n'a pas été admise par tout le monde : Hinton, entr'autres, dans les annotations placées à la fin du livre de Toynbée, indique un procédé qui permet, selon lui, d'éviter la compression du tympan, et par lequel cependant le renforcement se produit également néanmoins. Voyons le fait :

Si, le diapason étant posé sur le front du sujet, on ausculte au moyen d'un tube de caoutchouc, qui réunit l'oreille du patient à celle de l'observateur, on entend le son apporté par le tube ; ce son part de l'oreille, car il cesse si l'on pince le tube de façon à effacer sa lumière.

En pinçant le tube auprès de l'oreille du sujet, celui-ci perçoit aussitôt un renforcement du son du diapason, tandis que l'observateur n'entend plus rien.

D'après quelques physiologistes, c'est l'arrêt des ondes sonores et leur reflux vers l'oreille, d'où elles sortent, qui cause le renforcement du son (Hinton).

Qui a raison, de Luce, convaincu que c'est par suite de la compression du tympan que le flux se produit, ou de Hinton, qui, au moyen du tube appliqué au méat droit, évite toute pression, et constate cependant la production du phénomène ?

L'expérience suivante permet de comprendre la valeur des opinions et de les discuter.

Sur une tête d'enfant bien conformée, enlevez l'encéphale ; ouvrez une fenêtre au canal demi-circulaire supérieur droit, par exemple. Tenez cette plaie béante, humide, baignée, et dirigez un rayon du lumière sur cette gouttelette de liquide qui couvre l'ouverture faite au labyrinthe ; la moindre oscillation de la surface miroitante sera rendue ainsi très-visible et très-sensible. Ceci fait, posez doucement la pulpe du doigt indicateur sur l'orifice du méat sans enfoncer, ni presser, ni déprimer les tissus, sans quitter des yeux les points lumineux, aussitôt la tache lumineuse oscille. La pression, si légère soit-elle, a suffi à ébranler le délicat appareil de l'ouïe.

Le labyrinthe de cette tête toute fraîche encore, a conservé sa mobilité; et la pression effectuée sur le tympan a été transmise intégralement, rapidement. Elle se transmet à volonté au vestibule et à l'oreille interne par suite de la tension générale de tout l'appareil, aidée de sa mobilité et de son élasticité excessives.

Le mouvement est instantané ; la corrélation intime ; l'effet très-évident ; la cause presque inappréciable, une apposition de la pulpe du doigt sur le tube auditif : le marteau du piano n'obéit pas plus vite à la percussion sur la touche d'ivoire.

Politzer a bien décrit une expérience de ce genre où la douche d'air faite soit par la trompe d'Eustache, soit par le méat externe, a causé des mouvements évidents dans la colonne liquide d'un tube vissé au canal demi-circulaire supérieur ; mais là, la pression est faite à dessein ; c'est un effet voulu, cherché. L'auteur a voulu prouver la transmission au labyrinthe des mouvements tympaniques, et son expérience a réussi.

Ici, nous fermons le méat plutôt que nous le comprimons, et cependant il y a un mouvement transmis. Luce aurait donc raison ? Au moins dans la première partie de son hypothèse, l'action du geste d'occlusion sur le tympan ; cela semble probable.

Cette pression tympanique et labyrinthique a-t-elle pour effet l'accroissement, le renforcement et le réveil de la sensation ? Telle est cette deuxième question subsidiaire, importante, comme on le voit, à élucider.

Revenons à Hinton, et à ceux qui, comme moi, ont pensé jusqu'ici que la cause de ce phénomène sonore réside dans l'obstacle à l'écoulement vers le dehors des ondes sonores, qui sont alors, pour ainsi dire, perçus deux fois par résonnance.

Il s'agit de savoir si, au moyen du tube, le fait de la pression sur le tympan ne se produit plus.

Tout étant disposé comme tout à l'heure, au lieu de mettre le doigt au méat, faisons y pénétrer un tube de verre garni d'un anneau de cire jaune, qui facilite l'adhérence et rend le bouchage hermétique. A ce tube de verre est attaché un fragment de tube de caoutchouc. Pressez ce tube, effacez sa lumière : on ne constate rien; aucun mouvement de la tache lumineuse de la petite fenêtre faite au canal demi-circulaire ne trahit une action sur le tympan. Le procédé d'Hinton enlève donc cette cause d'erreur; il empêche cet effet, et montre bien que l'opinion de Luce n'est pas la vérité, car le renforcement du son ne s'en produit pas moins quoique la compression labyrinthique n'ait plus lieu.

J'ai montré dans mon « Etude de la sensibilité acoustique au moyen du tube interauriculaire », lue à la Société de Biologie, que le renforcement du son peut être tel qu'il y a déplacement complet du maximum, et que l'orientation est renversée ; c'est-à dire que si l'objet sonore est posé sur le front, à droite, par exemple, le pincement du tube interauriculaire près de l'oreille gauche fait passer le maximum d'intensité à gauche, c'est-à-dire loin de la source du son, et même du coté opposé au siége du son sonore. Il y a par suite, dans cette petite expérience, déplacement de l'intensité maximum qui sert à l'orientation, le corps sonore ne bougeant pas de place.

Cette pression légère, qui passe inaperçue, qui ne se manifeste pas par l'oscillation du reflet de lumière de la gouttelette labyrinthique, n'a-t-elle donc aucun effet sur le contenu du labyrinthe?

On peut admettre que nos moyens d'investigation ne sont point assez délicats, et qu'une fugitive secousse est cependant transmise au centre acoustique. C'est une expérience à perfectionner peut-être?

En effet, la moindre condensation du fluide aérien, dans un espace aussi restreint, augmente forcément la pression sur les parois : le tympan est une de ses parois et la seule mobile, des plus sensibles et des plus vibratiles.

La condensation de l'air, dans le tube auriculaire externe, cause-t-elle l'accroissement de la sensation sonore?

L'expérience répond : Adaptez un tube au conduit hermétiquement clos. La montre est collée au front du même côté; peu à peu, lentement, un aide, armé d'une pince à pansement qui étreint le tube de caoutchouc, glisse sur lui en s'avançant vers le sujet, par conséquent en diminuant peu à peu le volume d'air inclus; donc, il y a condensa-

tion de cet air. Or, au début de l'expérience, le son de la montre s'accroît manifestement; il y a plus: Si l'on porte celle-ci au contact du tube auprès de l'oreille, il y a aussi un renforcement évident du son; l'air condensé donne lieu à une sensation plus énergique, parce qu'il est meilleur conducteur du son. Si l'on rapproche de plus en plus la pince du côté de l'oreille, l'air du tube se condense, et une pression sur le tympan est inévitable; aussi alors y a-t-il une diminution notable de la sensation du bruit de la montre que transmet le crâne (montre à la bosse frontale).

Le premier effet est un renforcement; le deuxième effet, une diminution de son. — Une légère pression, tellement légère que la vue ne la saisit point dans ses effets, peut donc suffire à accroître le son, sans dépasser les limites physiologiques et sans léser l'organe auditif.

On peut conclure de tout ceci que le renforcement du son, par suite de l'occlusion du méat auditif, peut reconnaître pour cause: 1º une pression sur le tympan, amenant une tension plus accusée de tout l'appareil;

2º La résonnance du conduit et l'obstacle à l'écoulement au dehors des ondes sonores.

MÉDECINE THERMALE

De l'action des eaux de Néris dans le traitement des maladies des femmes.

Suite. — Voir les nos 9, 10, 11, 13, 14 et 15.

3º *Métrite compliquée d'une autre maladie de l'appareil génital.* — J'ai dit que la métrite accompagne fréquemment les autres maladies de l'appareil génital. Quand ces maladies sont de nature inflammatoire (ovarite, pelvi-péritonite, etc.), les indications qu'elles présentent et le traitement qui leur convient se confondent avec les indications et le traitement de la métrite; je reviendrai un peu plus loin sur ce point. Quand il s'agit de maladies non inflammatoires, il y aurait une première question à résoudre, celle de savoir si la métrite est primitive ou secondaire, cause ou effet. Cette question, toutefois, a plus d'intérêt en théorie que dans la pratique; la métrite, en effet, qu'elle soit primitive ou secondaire, est toujours une complication sérieuse de l'autre affection et très-souvent un obstacle à l'application des moyens thérapeutiques qui conviennent à celle-ci. Il faut, en pareil cas, commencer par éliminer l'élément phlegmasique, et la métrite réclame ainsi les premiers soins. Cette conduite est d'autant mieux justifiée que, dans la plupart des cas, c'est à la métrite qu'il faut rattacher les principales souffrances éprouvées par les malades et que, parfois, la guérison de la phlegmasie utérine a pour conséquence celle de l'autre affection. C'est ainsi qu'on a vu plus haut un utérus abaissé et rétrofléchi se redresser en même temps que l'engorgement inflammatoire, cause probable de cette double déviation, disparaissait.

Le fait que je viens de rappeler indique que les réflexions précédentes s'appliquent surtout aux déplacements et aux déviations de la matrice, lésions qu'on rencontre le plus fréquemment. Quels que soient les rapports entre la métrite et ces lésions, rapports qui ont excité maints débats entre les gynécologues, la première indication est de combattre la phlegmasie avant de recourir aux moyens contentifs. Plus tard, quand ceux-ci sont tolérés, leur présence est toujours une cause d'irritation, et il importe, pour éviter le retour de la métrite à l'état aigu ou subaigu, d'en faire disparaître les derniers symptômes. Cette double indication, qui dicte la conduite des praticiens, explique le nombre considérable de malades que l'on traite chaque année à Néris pour des déplacements ou des déviations de l'utérus. C'est par leur action favorable sur la métrite que ces eaux rendent en pareil cas de si grands services.

Quand la métrite compliquée de déplacement ou de déviation de l'utérus se développe chez une jeune fille, le diagnostic et surtout le traitement présentent parfois de sérieuses difficultés. Les gens du monde n'admettent pas facilement que de semblables lésions puissent se produire chez des jeunes filles, et, pour peu que le médecin ait quelque tendance à un excès de réserve, il subit l'influence, je dirais volontiers la pression de cette manière de voir. Une demoiselle de 24 ans vient faire une saison à Néris pour une affection dont son médecin a formulé ainsi le diagnostic: *déviation de la colonne vertébrale, état névropathique poussé au plus degré.* Cette jeune fille a la physionomie triste, même sombre. Elle souffre, depuis environ deux ans, dans les lombes et dans le bas-ventre, d'une douleur excessivement vive, qui l'empêche de marcher. Elle en fait remonter l'origine à une chute dont elle a été menacée, et à l'effort qu'elle a fait pour se retenir. Elle a senti, dit-elle, en ce moment, comme quelque chose qui se déchirait dans son ventre, et depuis lors elle n'a plus pu faire que quelques pas en souffrant. En même temps sont apparues des pertes blanches extrêmement abondantes. Les règles sont toujours très-douloureuses. La malade est persuadée qu'elle ne guérira jamais; de là un profond découragement, un état nerveux, une impressionnabilité, des accès de pleurs, de tristesse, des spasmes, enfin des phénomènes hystériformes qui ont pu donner le change aux personnes qui l'entourent et au médecin qui la soigne. L'accident auquel la malade fait remonter si nettement l'origine de ses douleurs, la nature de celles-ci, l'abondance des pertes blanches, les souffrances provoquées par la défécation, la difficulté de la marche, l'impossibilité pour la malade, quand elle est couchée, de se lever ou de s'asseoir sur son séant sans l'aide d'une personne, à cause de la douleur que l'effort réveille dans le bas-ventre, surtout dans la fosse iliaque droite, tous ces symptômes me portent à penser qu'il y a là une phlegmasie utérine avec déplacement ou déviation de l'organe, et je fais part de ma manière de voir à la personne qui accompagne la malade et lui tient lieu de mère. Cette dame et la malade elle-même reconnaissent la nécessité d'un examen. En introduisant le doigt avec précaution, de manière à ne pas léser la membrane hymen, je constate un abaissement considérable et une antéversion de l'utérus. Le col est rejeté en arrière et en bas aussi profondément qu'il peut l'être; il est gros, mou, d'une très-grande sensibilité. La combinaison du palper abdominal au toucher révèle une sensibilité non moins vive à l'hypogastre, surtout du côté droit; cependant on ne sent pas d'engorgement notable dans l'ovaire ou les ligaments larges. En retirant le doigt, je vois s'écouler par la vulve une grande quantité de liquide muco-purulent. L'introduction d'un spéculum, dans de pareilles circonstances, présenterait de grandes difficultés, provoquerait des douleurs et n'en apprendrait guère davantage: je me borne donc à l'examen qui précède et je prescris des bains à 34° d'une demi-heure à une heure et demie; le bain local des parties génitales suivi, quand la malade pourra les supporter, d'irrigations vaginales; des douches sédatives sur l'hypogastre; plus tard, à titre de reconstituant, des douches écossaises. Les premiers bains sont mal supportés; les premières irrigations ne peuvent être tolérées que pendant une minute. Peu à peu, cependant, la malade s'habitue au traitement. Les règles viennent l'interrompre vers le milieu de sa durée; elles sont moins douloureuses qu'à l'ordinaire. Quand la malade quitte Néris, après une saison beaucoup trop courte, mais qui n'a pu être prolongée, elle éprouve une amélioration notable; les pertes blanches sont moins abondantes, les douleurs moins vives, la marche plus facile; les mouvements, quels qu'ils soient, retentissent moins douloureusement sur le bas-ventre; les phénomènes nerveux se sont considérablement amendés; le moral est un peu relevé. L'indication qu'il reste à remplir est nette: continuer de traiter la métrite; quand les symptômes phlegmasiques auront disparu, on verra s'il y a nécessité d'intervenir pour remédier au déplacement et à la déviation de l'utérus.

II. Phlegmasies pelviennes. — Ainsi que je l'ai dit plus haut, les développements que j'ai consacrés à la métrite, conviennent parfaitement aux phlegmasies des autres organes contenus dans la cavité pelvienne, phlegmasies qui s'accompagnent le plus souvent de métrite. Mais en raison même de l'extension de l'inflammation, à laquelle le péritoine pelvien prend une part plus ou moins grande, et qui menace parfois de se propager à toute la séreuse abdominale, soit par une nouvelle poussée inflammatoire, soit par la rupture dans la cavité péritonéale d'un foyer purulent, le traitement exige une plus grande surveillance, des précautions plus minutieuses. On a vu toutefois que, même à l'état subaigu, l'ovarite et le phlegmon des ligaments larges ne contre-indiquent pas l'emploi des eaux de Néris; celles-ci, par leur action sédative, agissent à la fois et sur l'élément inflammatoire et sur l'élément nerveux ou névropathique qui en est inséparable. Plus tard, quand on n'a plus à craindre une recrudescence de l'inflammation et qu'on peut être plus hardi dans le choix des moyens balnéaires, on utilise l'action résolutive du traitement hydro-minéral. Mais après

qu'on s'est rendu maître du processus inflammatoire, et que les phénomènes névropathiques ont été calmés, quand il ne s'agit plus que de modifier les dispositions générales de l'économie et d'obtenir en même temps la résolution de ce qui reste des produits épanchés dans les parties qui ont été le siége de la phlegmasie, on trouve des eaux minérales qui répondent mieux que celles de Néris à cette double indication. La période pendant laquelle celles-ci conviennent le mieux est donc celle qui suit les accidents aigus.

Il arrive parfois qu'une phlegmasie péri-utérine se résout et laisse, comme dernière trace de son passage, une métrite plus ou moins rebelle aux moyens de traitement qu'on lui oppose. Tel est le cas d'une dame que j'ai eu à soigner l'an dernier et qui, à la veille d'entreprendre un long voyage d'outre-mer, est venue, sur les conseils d'un de nos gynécologistes les plus distingués, faire une cure à Néris. Cette dame, âgée de 40 ans environ, a eu plusieurs enfants. A la suite de sa dernière couche elle a été prise d'un phlegmon péri-utérin, pour lequel elle a reçu des soins de divers spécialistes d'Amérique et d'Angleterre. Mais elle n'a jamais été parfaitement guérie; elle souffre encore dans le bas-ventre et dans les reins, a des pertes blanches abondantes, éprouve de la dyspepsie avec accès gastralgiques, marche avec peine, etc. Avant de quitter la France, elle consulte le confrère dont j'ai parlé et qui me l'adresse à Néris, où elle arrive le 26 juillet, ayant encore ses règles. Le 29, je l'examine. Il ne reste de l'ancienne phlegmasie péri-utérine que des brides qui unissent le col à la paroi vaginale postérieure, de manière à réduire considérablement le cul-de-sac postérieur et à le transformer en une sorte d'infundibulum. Le col est gros, mou, ulcéré, saignant par le froissement d'un tampon de ouate, donnant issue à un liquide glaireux, modérément sensible. Les grandes lèvres sont le siége d'un petit furoncle, qui a eu de nombreux prédécesseurs, et gêne beaucoup la malade pour s'asseoir comme pour marcher. Constipation opiniâtre. Je prescris des bains à 34°, des irrigations vaginales, des douches sédatives sur le bassin, des badigeonnages iodés sur le col et de légers laxatifs. Le 14 août, après un traitement trop écourté, la malade quitte Néris avec une amélioration très-notable. L'ulcération du col est en voie de cicatrisation, l'écoulement leucorréique est moins abondant, la marche est plus facile, l'état général meilleur. La malade m'écrit quelques temps après, du paquebot qui la ramène dans son pays natal: l'amélioration persiste et elle se félicite de plus en plus de son séjour à Néris.

Il est encore des cas où les phlegmasies pelviennes deviennent la source de névralgies intenses qui persistent après la résolution de l'inflammation. Ces névralgies très-rebelles, finissent par altérer la constitution des femmes et les mettent dans un état d'énervement parfois difficile à décrire. En pareille circonstance, les eaux de Néris sont formellement indiquées. J'ai donné des soins à une dame de 40 ans, d'un tempérament lymphatique, avec tendance à l'obésité, qui avait eu un premier phlegmon pelvien dix ans auparavant, et un second il y avait sept mois. A la suite de ce dernier, il s'était développé des névralgies extrêmement intenses contournant le bassin et descendant vers les cuisses. A l'époque des règles il y avait une recrudescence dans ces douleurs, qui devenaient véritablement intolérables. Du reste, il existait une cause mécanique de dysménorrhée. La malade, en effet, présentait un occlusion presque complète du vagin. Quand on introduisait le doigt dans les parties, on arrivait, à une profondeur d'à peu près sept à huit centimètres, dans une sorte de cul-de-sac qui paraissait imperforé, mais qui présentait cependant un petit pertuis à travers lequel s'écoulaient le sang menstruel et les liquides secrétés par l'utérus. Au moment des règles, la rétention momentanée du sang au-dessus du siége de l'occlusion et la difficulté qu'il trouvait à s'écouler par le petit pertuis, contribuaient certainement à accroître les douleurs.

Les eaux ne pouvaient rien contre ce vice de conformation, mais elles devaient être efficaces contre les névralgies et l'irritation générale qu'elles produisaient. En effet, à la suite d'un traitement qui a consisté en bains et douches sédatives sur le bassin et les cuisses, la malade a offert une amélioration progressive. Au moment de son départ, elle ressentait encore quelques douleurs dans la région sacro-lombaire, mais fortement atténuées, et l'état nerveux dans lequel elle était tombée s'était considérablement modifié.

Quand la résolution d'une phlegmasie pelvienne n'a pas été obtenue d'une manière complète, il peut être dangereux de tenter une opération indiquée par une autre lésion des organes génitaux; car on court risque de ramener l'inflammation primitive. Il vaut mieux surseoir à l'opération et traiter d'abord l'engorgement inflammatoire persistant. J'ai reçu dans ces conditions une dame qui avait un rétrécissement du col de l'utérus. On avait commencé la dilatation au moyen de l'éponge préparée, mais on avait dû s'arrêter à cause des symptômes qui semblaient menacer du côté des annexes droites de l'utérus, où il était facile de constater un engorgement assez considérable. La matrice ne paraissait pas d'ailleurs participer notablement à l'état phlegmasique. Sous l'action de bains à 35°, d'irrigations vaginales, de douches tempérées et à faible pression sur le siége même de l'engorgement, l'état local s'est sensiblement amélioré, et il était permis d'espérer, quand la malade a quitté Néris, qu'on pourrait reprendre très-prochainement sans danger la dilatation du col.

III. Cystite. — La vessie participe assez fréquemment aux maladies de l'appareil génital de la femme; cela résulte tantôt de la compression exercée sur la poche urinaire par la matrice ou des tumeurs pelviennes, de nature inflammatoire ou non, tantôt de l'extension et de la propagation de la phlegmasie des organes génitaux. Ailleurs aussi l'affection vésicale peut se développer concurremment avec celle de la matrice ou de ses annexes, sous l'influence de la même disposition générale, disposition rhumatismale, goutteuse, catarrhale, par exemple. D'autres fois, enfin, la vessie est le siége de névralgies, de spasmes douloureux d'ordre purement réflexe. J'ai observé des exemples de ces différents cas, et le plus souvent les malades se sont parfaitement trouvées du traitement thermal de Néris. Quand les accidents vésicaux sont sous la dépendance immédiate d'une affection génitale, ils cèdent tout naturellement au fur et à mesure que celle-ci s'améliore; quand le lien entre les deux ordres de phénomènes est moins étroit, on peut voir les phénomènes vésicaux s'amender et même disparaître avant ceux qui expriment l'état de souffrance des organes génitaux; c'est ce qui est arrivé dans le cas suivant:

Mme X..., âgée de 30 ans, est d'une constitution délicate. Elle n'a jamais eu d'enfants. Eprouvée par de profonds chagrins, elle a maigri et s'est considérablement affaiblie par suite d'un défaut constant d'appétit et d'une alimentation insuffisamment réparatrice. A chaque époque menstruelle, elle ressent de vives coliques qui provoquent bientôt des vomissements abondants et la laissent dans un accablement profond. Le sang, d'abord mêlé de caillots, coule ensuite plus clair, mais jamais en abondance et pendant trois ou quatre jours au plus. La malade a des pertes blanches, dont la quantité varie suivant la fatigue qu'elle prend. Elle peut à peine faire cent pas à pied.

Mais ce n'est pour ces symptômes qu'elle a été adressée à Néris. Il y a un an, à la suite d'un refroidissement, elle a été prise d'une cystite caractérisée surtout par une émission fréquente des urines et l'intensité de la douleur du spasme vésical. L'urine, néanmoins, contient une certaine quantité de mucus et même de muco-pus. Cet état de la vessie s'est beaucoup amélioré depuis quelques mois. La plupart du temps les urines sont émises à des intervalles convenables, sans douleur, sans spasme, sans trouble du liquide; mais, sous l'influence d'un peu de fatigue ou simplement du temps humide, le spasme douloureux du col reparaît et la malade émet un flocon de mucus. C'est pour remédier à cet état de choses que la cure de Néris est conseillée.

Cependant les premiers symptômes dysménorrhéiques appellent tout naturellement mon attention vers l'utérus, et j'ai peu de peine à convaincre la malade de l'utilité d'un examen. Je trouve le col un peu bas, déjeté à droite, mobile, modérément sensible, gros, rouge, exulcéré au pourtour de l'orifice, d'où s'écoule une assez grande quantité de liquide filant. Je prescris des bains à 35°, des irrigations vaginales pendant le bain, des douches sédatives sur le bas-ventre. Le traitement est bien supporté. Je veux essayer un jour, pour modifier l'ulcération du col, d'un badigeonnage à la teinture d'iode; la malade est prise bientôt après, comme elle l'est à l'époque des règles, de coliques très-vives et de vomissements

lieux abondants, qui ne cèdent, après deux heures d'angoisses, qu'à l'administration de la glace et la laissent complétement brisée. Elle se remet promptement les jours suivants, et je borne le traitement local aux irrigations vaginales. Bientôt une amélioration notable se produit du côté de la vessie; la miction est facile, il ne se manifeste plus de spasmes; les urines n'ont plus de dépôt, et sont claires, limpides. Les fonctions de l'utérus participent à cette amélioration; en effet, les règles apparaissent et ne s'accompagnent que de légères coliques, sans vomissements. A la reprise du traitement, je joins aux moyens précédemment prescrits, des douches écossaises. Quand la malade quitte Néris, après un séjour d'un mois environ, tout symptôme vésical a disparu; du côté de l'utérus, s'il y a un peu moins de congestion, si la leucorrhée est un peu moins abondante, l'état du col est, somme toute, peu modifié. Mais l'état général de la malade est considérablement amélioré; elle a de l'appétit, dort bien, se sent plus forte et fait sans fatigue de petites promenades.

Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis deux ans et demi, ni les spasmes du col vésical, ni le mucus dans les urines n'ont reparu; les fonctions de la vessie sont demeurées normales. L'état de la matrice, quoique sensiblement amélioré, a nécessité un traitement ultérieur spécial.

Je rapporterai plus loin un autre exemple de cette amélioration prompte et remarquable produite par le traitement hydro-minéral de Néris dans l'inflammation chronique ou le catarrhe de la vessie.

D[r] F. DE RANSE.

(A suivre.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE L'EMPLOI DE LA DIGITALE DANS LE TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE; par le docteur TONY SAUCEROTTE, médecin en chef de l'hôpital civil et militaire de Lunéville.

Suite et fin. — Voir les n[os] 3 et 16.

SERVICE CIVIL (FEMMES).

Obs. CVIII-CXV. — (V. statistique mortuaire et tableau synoptique.)

Obs. CXVI. — Arnould, 28 ans, brodeuse, entrée le 19 mars 1869 (III-1), 123 puls., pneumonie au second degré, limitée à l'espace scapulo-rachidien droit; vomissements bilieux abondants. — 20 (IV-2), 123 p. extension de la pneumonie sous l'omoplate. Digitale 0,30. — 21 (V-3), 111 p.; extension de l'inflammation à toute la région post. du p. droit de la base à l'épine de l'omoplate. Digitale 0,30. — 22 (VI-4), 108 p. — 26 (IX-8) 88 p. Sort guérie le 2 mai.

Obs. CXVII. — Guépratte, 52 ans, maigre, chétive et maladive, malade du 18, entre le 21 avril 1869 (IV-1), pneumonie au deuxième degré à gauche, toux, points, crachats rouillés, teinte ictérique de la peau et des conjonctives, sensibilité sous le rebord costal droit; a eu en ville sangsues et kermès. Calomel 0,75, digitale 0,25. — 22 (V-2), 120 p., même état. Digitale 0,30. — 23 (VI-3), 102 p., toux très-fréquente, râles crépitants et souffle *in* 2/3 inf. post. du p. gauche, crachats moins rouillés, sueurs. Digitale 0.20, opium, bouillons. — 24 (VII-4), 90 p., expect. catarrhale, sommeil, bien-être. Digitale 0,20. — 25 (VIII-5), 81 p., souffle tubaire persistant avec râles crépitants et sous-crépitants, Digitale 0,20. — 26 (IX-6), 84 p., constipation. — 27 (X-7), 76 p., stomatite. — 29 (XI-8), 76 p., râles de retour à la base. — 30 (XII-9), appétit. Sort guérie le 22[e] jour.

Obs. CXVIII. — (Voir tableau statistique).

Obs. CXIX. — Failly, 16 ans, faïencière, entre à l'hôpital le 26 janvier 1870 (III-1), 146 p., vomissements bilieux répétés, submatité et souffle tubaire *in* 1/2 inf. post. du p. droit. 8 sangsues, digitale 0,30 avec eau d. de cannelle. — 27 (IV-2), 132 p., amélioration des symptômes, diminution des vomissements. Digitale 0,25. — 28 (V-32), 132 p., mêmes signes physiques avec quelques râles au sommet, expect. difficile. Digitale 0,20 et kermès 0,10. — 29, la réapparition des vomissements fait suspendre la digitale. — 30 (VII-5), 142 p., extension de la pneumonie aux 3/4 post. du p. droit; râles crépitants sur les limites externes de la partie malade; une potion digitale prescrite n'est point prise. — 31 (VIII-6), 3 granules digitaline. — 1[er] février (IX-7), 150 p., respirat. suspirieuse, plaintes continuelles; la maladie, au second degré, occupe la totalité de la région post. du p.; 4 granules digitaline. — 2 (X-8), 120 p., expect. catarrhale et difficile, râles sous-crépitants et muqueux au sommet du p.; 3 granules digitaline. — 3 (XI-9), 105 p.; on cesse la digitaline. — 4 (XII-10), 105 p., matité et souffle à la base du p. gauche, toux humide et plus facile. Badig. iodique, etc. — 5 (XIII-11), 105 puls., 48 respirat., état normal de la région sup. du p. droit, râles de retour à la base, souffle tubaire et râles sous-crépitants *in* 1/4 inf. post. du p. gauche, crachats spumeux. — 7. (XV-13), 100 p.; à dater de ce jour disparition graduelle des signes physiques, etc. — 30, quelques râles muqueux aux deux bases seulement. Sort guérie le 85[e] jour.

Obs. CXXII. — Aubry, 20 ans, domestique, temp. sanguin, entre le 27 février 1872 (III-1), 112 p., râles crépitants à la base et à droite. 8 sangsues; digitale, 0,50. — 28 (IV-2); 90 p.; la pn. au second degré occupe le 1/4 infér. post. du p. droit, constip. Huile de ricin, 10 gr. — 2 mars (VIII-6), 90 p. expect. difficile, toux fréquente. P. kermès, 0,20. — 4 (X-8), 72 p. — 6 (XII-10), 56 p., plus de signes physiques. — Sort guérie le 8 mars.

Obs. CXXIII. — Piocbe, 65 ans, entre à l'hôpital le 4 août (II-1), 116 p., râles crépitants *in* 1/3 moyen du p. droit, toux, dyspnée, etc. Digitale, 0,40. — 5 (III-2), 104 p., mêmes signes physiques. 4 ventouses; digitale, 0,30. — 6 (IV-3), 112 p., face colorée, céphalalgie, point très-douloureux, râles crépitants et ronchus sonores à la partie sup. du p. Digitale, 0,30. — 7 (V-4), 112 p., céphalalgie, constip. Huile de ricin, 20 gr. — 8, 120 p., extension des râles en hauteur et dyspnée croissante. Vésicatoire, kermès, 0,30. — 9 (VII-6), 100 p. — 10 (VIII-7), 92 p., amélioration notable, objective et subjective. — 13 (XI-10), 84 p., réduction considérable des signes physiques. — 28, râles muqueux abondants à la base des deux poumons, dyspnée. — La malade se trouve assez bien pour sortir malgré tout avis.

Obs. CXXIV. — Remin, 30 ans, faïencière, entre le 7 avril 1870 à l'hôpital (III-1), 129 p., crachats rouillés, souffle tubaire *in* 1/3 inf. du p. droit, point, etc. 6 ventouses; digitale, 0,50. — 9 (V-3), 105 p., 33 resp., extension de l'hépatisation aux 2/3 post. du p. droit. Digitale, 0,25. — 10 (VI-4), 102 p., 36 resp., toux fréquente, expect. spumeuse moins colorée. Extr. d'opium, 0,05. — 11 (VII-5), 75 p. — 15 (XI-9), 57 p., souffle sur un point circonscrit sous l'omop., matité et frottement pleural à la base, appétit. Bad. iodiq. — Sort le 20, à l'improviste.

Obs. CXXVI. — Bayard, 44 ans, brodeuse, const. robuste, entre à l'hôpital le 20 avril 1870 (II-1), 114 p., pn. au 2[e] degré du 2[e] quart post. du p. droit. 4 ventouses; digitale, 0,50. — 21 (III-2), 105 p. — 22 (IV-3), 90 p. — 25 (VII-6), 88 p., diminution des signes physiques. — 28 (X-9), 72 p. — Le 2 mai, râles sonores à la région malade du poumon. — Sort guérie le 24.

Obs. CXI, CXII, CXIV, CXX. — (Voir statistique mortuaire.)

Obs. CIX, CX, CXIII, CXV, CXVII, CXVIII, CXXI, CXXV, CXXVII, — (Voir le tableau ci-après.)

(Les chiffres romains mis en regard des chiffres arabes dans la 6[e] colonne indiquent, les premiers, le jour de la maladie où le traitement *digitalique* a été commencé; les seconds, le jour du traitement digitalique où la décroissance du pouls s'est notablement accentuée. Le mot défervescence placé en tête de l'avant-dernière colonne doit être surtout entendu dans ce dernier sens, bien que la plupart du temps les autres signes (sueurs, etc.) aient paru en même temps. Enfin dans presque tous les cas, dans le service militaire notamment, une ou deux applications de ventouses ont été effectuées; je ne l'ai point consigné dans la colonne des observations pour éviter une inutile répétition.)

TABLEAU SYNOPTIQUE.

Numéros de l'observation.	Age.	Jour de la maladie ou le traitement digitalique a été commencé.	Quantité totale de digitale prise.	Chiffre maximum du pouls.	Défervescence.	Chiffre minimum du pouls	OBSERVATIONS.
Service civil (hommes).							
XXXIV	65		0,40	104	......	..	Pneumonie circonscrite, sangsues en petit nombre.
XLIV	25	IIIe	1,10	117	VIe-5e	52	Sujet chétif; digitale donnée en trois jours. Sort guéri le vingt-troisième jour.
XLV	20	IIIe	0,50	102	......	40	Pneumonie au premier degré des deux tiers post. ext. du poumon droit.
XLVI	20		0,30	104	......	48	Pneumonie au deuxième degré du deuxième quart du poumon droit.
LVII	35	IIe	1,00	117	......	52	Sujet robuste; digitale donnée en un jour; sort guéri le quinzième jour.
LIX	47	Ier	2,00	120	IVe-4e	62	Sujet robuste; digitale donnée en quatre jours; sort guéri le vingtième jour.
LXIV	61	Ve	1,00	120	VIIIe-4e	..	Ivrogne; digitale donnée en deux jours.
LXV *bis*	71	Ier	2,30	130	IVe-4e	63	Robuste, ivrogne; digitale donnée en trois jours.
Service militaire (chasseurs et dragons).							
LXX	2.	IIe	0,80	102	IVe-3e	60	Sujet robuste; digitale donnée en deux jours.
LXXI	30	IIIe	1,00	111	VIe-4e	60	Digitale donnée en un jour.
LXXIV	2.	IIe	1,00	120	......	90	Digitale donnée en un jour, endocardite, accès d'angine de poitrine.
LXXV	2.	IIe	1,50	108	Ve-4e	42	Sujet robuste; digitale donnée en deux jours.
LXXVIII	22	IIIe	2,00	108	......	78	Pn. étendue post. à tout le poumon droit; scarlatine; dig. donnée en 3 jours.
LXXIX	23	IIe	1,00	120	Ve-4e	35	Digitale donnée en un jour.
LXXX	22	VIe	1,50	108	VIIe-4e	42	Digitale donnée en deux jours.
LXXXII	23	IIe	1,00	120	IIIe-2e	62	Digitale donnée en un jour. Pneumonies antérieures.
LXXXV	25	VIe	1,50	125	Xe-5e	78	Digitale donnée les sixième et neuvième jours.
LXXXVI	21	IVe	1,50	100	Xe-7e	42	Digitale donnée les quatrième et septième jours.
XCV	21	Ve	1,00	100	VIe-2e	44	Digitale donnée en un jour.
XCVII	22	Ve	1,00	112	VIe-2e	56	
XCVIII	22	Ier	2,00	104	IVe-4e	45	Sujet robuste; digitale donnée en deux jours.
XCIX	22	Ve	1,00	102	VIIIe-6e	63	Sujet robuste et sanguin.
C	21	IVe	2,00	100	Xe-7e	54	Sujet robuste et sanguin; digitale donnée les cinquième et neuvième jours.
CI	22	IVe	1,00	114	Ve-2e	60	Digitale donnée en un jour.
CVI	21	VIIe	1,00	100	VIIIe-2e	41	Idem.
CVII	32	.....	3,00	117	...-6e	40	Constitution athlétique; digitale donnée en trois jours.
Service civil (femmes).							
CVIII	12	.....	0,75	105	...-4e	57	Digitale donnée en trois jours.
CIX	54	.....	0,80	120	...-4e	60	Idem.
CX	67	IVe	1,90	...	......	84	Pneumonie au deuxième degré; digitale donnée les 4e, 5e et 6e jours.
CXIII	34	Ve	0,50	108	VIe-6e	..	
CXV	20	IIe	0,30	88	Ve-3e	60	Pneumonie circonscrite restée au premier degré.
CXVIII	10	IIe	0,25	132	VIe-4e	84	Pleuro-pneumonie.
CXXI	10	IVe	0,40	130	VIIe-4e	39	Digitale donnée en deux jours.
CXXV	12	IVe	0,40	108	VIIIe-5e	60	Idem.
CXXVII	57	IIe	0,50	120	......	..	Médic. complexe; digitale puis émétique et vésicatoire.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Contributions a l'étude de la paralysie bulbaire progressive, par le docteur Kayser (de Breslau).

L'auteur rapporte, en grands détails, un cas de paralysie glosso-labio-pharyngée, observé, chose rare, chez un jeune garçon de 12 ans. Une autre particularité à relever dans ce cas, c'est que le premier symptôme observé consistait dans un défaut d'occlusion de la bouche: celle-ci restait constamment béante. Ce phénomène dénotait évidemment une parésie de la portion motrice du trijumeau, destinée aux muscles masticateurs. Le jeune malade présenta en outre de la paralysie faciale, plus prononcée à droite qu'à gauche. Plus tard seulement s'y ajoutèrent les symptômes dépendant d'une atrophie du noyau de l'hypoglosse. L'auteur s'attache à démontrer, par des considérations sur la disposition des noyaux de substance grise dans le bulbe, que la marche du processus morbide se fit, dans ce cas, de haut en bas, contrairement à ce qui a lieu habituellement dans la paralysie glosso-labio-pharyngée.

La salivation, qui fut très-abondante chez le malade de Kayser, fut également l'objet d'une étude spéciale de la part de l'auteur. Celui-ci arrive à cette conclusion, que dans la paralysie bulbaire la salivation, lorsqu'elle est très-prononcée, est due vraisemblablement à l'irritation d'un centre spécial, situé dans la moelle allongée, et que, quand le phénomène atteint un degré moindre, les troubles de la déglutition et la sécrétion paralytique y jouent, alors seulement, un certain rôle dans sa production.

Enfin, le malade de Kayser présenta, en outre, deux groupes de symptômes qui sortent du groupe classique de la paralysie bulbaire, savoir : en premier lieu, des troubles psychiques avec irascibilité extrême ; en second lieu, un certain degré de parésie motrice avec tremblement marqué des membres supérieurs. Ceux-ci résistent manifestement aux efforts passifs, et dénotaient alors un certain degré de contracture. Il n'y avait ni atrophie ni troubles de la sensibilité. (Le malade vit encore.) (Deutsch. Arch. fur Klin. Medicin., t. XIX, p. 145.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 16 avril 1877.

Présidence de M. Peligot.

Médecine. — Nouvelles expériences sur l'origine et la nature de la fièvre typhoïde; par M. J. Guérin.

Dans un premier travail, communiqué à l'Académie le 26 février dernier, je crois avoir démontré l'existence d'un principe toxique dans les excréments des sujets atteints de la fièvre dite *typhoïde*. Mais ces matières, à leur sortie de l'économie, sont un résidu collectif et complexe de toutes celles qui se rencontrent dans chacune des trois parties dont se compose le tube digestif : *l'estomac, l'intestin grêle* et le *gros intestin*. Il y avait donc, pour faire un second pas vers la notion de l'origine et du mode d'action, cause, effet ou coïncidence, du principe toxique renfermé dans ces matières, à expérimenter séparément :

1° Les liquides rendus par le vomissement ou extraits de l'estomac;
2° La bile contenue dans ces matières ou extraite après la mort de la vésicule du foie;
3° Les matières provenant directement de l'intestin grêle;
4° Celles qui appartiennent plus spécialement au gros intestin.

Il résulte d'une première série de vingt-deux expériences que les

matières bilieuses vomies, que la *bile*, que les *matières fécales* proprement dites, provenant du gros intestin, n'ont que très-exceptionnellement causé la mort : une fois sur douze expériences; que la matière diarrhéique spéciale, celle provenant de l'intestin grêle, a, dans plus de trente expériences, presque constamment occasionné la mort dans l'espace de quelques heures à quelques jours.

Voilà pour la distinction des matières. Il y avait à examiner ensuite à quelle époque de la maladie, au commencement, au milieu ou à la fin, la propriété toxique des excréments se manifeste.

De la deuxième série d'expériences, jointe à la première, il résulte que la matière spécialement toxique chez les sujets atteints de fièvre typhoïde est celle qui, à quelque époque de la maladie qu'on la rencontre, est contenue dans l'intestin grêle; et cela, à l'exclusion presque complète des matières contenues dans les autres parties du tube digestif.

Une dernière expérience, bien propre à mettre hors de doute l'existence d'un principe toxique dans la fièvre typhoïde, est celle que j'ai pratiquée avec de la matière purulente, extraite par le bistouri d'un petit anthrax survenu dans la convalescence d'une fièvre typhoïde caractérisée, chez une malade du service de M. le Dr Gueneau de Mussy, à l'Hôtel-Dieu. Cette matière, consistante, homogène, inodore, n'avait subi aucune sorte d'altération; injectée sous la peau d'un lapin à la dose de 2 grammes au plus, elle a causé la mort de l'animal en quelques heures.

Fermentation. — Expériences démontrant que la septicité du sang putréfié ne tient pas a un ferment soluble. Note de M. V. Feltz, présentée par M. Bouillaud.

N'étant pas parvenu à isoler ou à annihiler les ferments figurés des sangs putréfiés ou septiques par aucun des moyens indiqués dans mes Notes, présentées à l'Académie le 1er mars et le 31 mai 1875, ni par d'autres méthodes essayées depuis, j'ai pensé tourner la difficulté en recherchant s'il y avait dans le sang putréfié, en dehors des infiniment petits auxquels j'ai jusqu'ici attribué le rôle *d'agents actifs de septicité*, des ferments non figurés solubles ou chimiques, comme on les appelle, qui agiraient dans le même sens que les ferments figurés. Pour atteindre ce but, j'ai eu recours aux méthodes de séparation des ferments solubles usitées dans les analyses des liquides de sécrétion.

Il découle de mes expériences que le sang putréfié n'agit pas d'une manière sensible sur les organismes sains par les principes répondant aux caractères des ferments solubles que l'on peut en extraire. D'un autre côté, le sang putréfié étant éminemment septique, on ne peut douter que la septicité ne dépende directement des ferments figurés ou des modifications que ceux-ci impriment au liquide initial.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 24 avril 1877.

Présidence de M. Bouley.

M. le docteur Sales-Girons adresse un mémoire avec une lettre dans laquelle il porte à la connaissance de l'Académie l'installation, faite l'an dernier, sur sa demande, à Pierrefonds-les-Bains, d'une *salle de respiration* avec l'eau ferrugineuse pour le traitement des affections anémiques.

— M. le docteur Édouard Fournié, à l'occasion d'une communication relative au *sommeil*, faite dans une des dernières séances, adresse une lettre dans laquelle il définit le sommeil le résultat d'une loi de l'activité fonctionnelle; la loi du repos fonctionnel imposée à tous les organes. Cette loi, dit-il, a sa raison d'être dans la nécessité de reconstituer les produits de la vie organique, épuisés par l'activité fonctionnelle.

— M. Bourgoing-Lagrange adresse une lettre accompagnant l'envoi d'un sonnet sur la mort de M. le docteur Cintrat, victime d'un acte de dévouement professionnel.

M. Jaccoud, au nom de M. le docteur Jules Arnould, professeur à la Faculté de médecine de Lille, présente une brochure intitulée : *L'eau de boisson considérée comme véhicule des miasmes et des virus, comme auxiliaire de leur absorption par les voies digestives; étiologie de la fièvre typhoïde.*

M. Larrey présente, au nom de M. le docteur Grynfeldt, une brochure intitulée: *Sarcome de la cloison des fosses nasales.*

M. Maurice-Perrin offre en hommage, de la part de M. le docteur Guichet, médecin-major, un volume intitulé : *Les Etats-Unis*, notes sur l'organisation scientifique, les facultés de médecine, les hôpitaux, la prostitution, la syphilis, l'hygiène, etc.

M. Chauffard présente, au nom de M. le docteur Rampol fils, le compte rendu des travaux du Comité d'hygiène de la ville de Marseille pour l'année 1876.

M. Depaul présente, au nom de M. le docteur Hergott (de Nancy), une brochure intitulée : *Le spondylizème et la spondylolisthésis.*

M. J. Guérin dépose l'extrait d'un travail qu'il a lu à l'Académie des sciences sous le titre suivant : *Nouvelles expériences sur l'origine et la nature de la fièvre typhoïde.*

— M. Blot, au nom de la commission de vaccine, lit le rapport officiel sur les vaccinations pratiquées en France depuis 1875.

— M. Pidoux, au nom d'une Commission dont il fait partie avec MM. Baillarger et Dechambre, lit un rapport sur un mémoire lu par M. Delasiauve et relatif aux Classifications dans les maladies mentales.

Ce remarquable rapport, qu'il est impossible d'analyser, se termine par les conclusions suivantes :

1° Adresser des remercîments à l'auteur;

2° Déposer honorablement son mémoire dans les archives. (Adopté.)

La discussion de la partie scientifique du rapport est réservée. MM. Baillarger et Bouillaud ont demandé à présenter quelques observations sur les doctrines exposées par M. Pidoux.

— M. Jules Rochard, inspecteur du service de santé de la marine, candidat pour la section de médecine opératoire, lit un travail intitulé: *Influence du climat et de la race sur la marche des lésions traumatiques et la gravité des opérations chirurgicales*, dont voici un résumé :

La géographie médicale a fait de grands progrès depuis cinquante ans, et les travaux de médecine de la marine n'y ont pas été étrangers; mais on ne s'est guère occupé que des maladies internes, et l'auteur se propose d'appliquer le même genre de recherches à celles qui sont du ressort de la chirurgie. En attendant qu'il ait terminé ce travail d'ensemble, il en extrait une courte note qui ne concerne que les blessures.

Pour obtenir des résultats plus tranchés, il les a étudiés sous les latitudes extrêmes, dans la région polaire et dans la zone torride.

Dans la région polaire, le froid seul entre en ligne de compte, et ce froid continu est très-nuisible à la marche des plaies. Les érosions, les blessures légères suintent, s'ulcèrent, se compliquent souvent d'érysipèle et d'angioleucite, et souvent le scorbut vient en augmenter la gravité. L'évolution des plaies et leur cicatrisation est très-lente. Les pertes de substance, qui succèdent aux congélations, mettent un temps fort long à se réparer. Toutefois, la guérison est la règle; les complications ne sont pas à craindre, et le tétanos, quoi qu'on en ait dit, n'est pas plus commun dans ces régions que sous les latitudes tempérées. Ce qui a accrédité l'opinion contraire, c'est l'extrême fréquence du trismus des nouveau-nés en Islande. L'auteur appuie son opinion sur des exemples empruntés aux expéditions polaires, et notamment à celle que les Anglais viennent d'effectuer.

L'influence des climats torrides est plus complexe; il faut y tenir compte de la température, des maladies endémiques et de la race.

L'action d'une température élevée est très-favorable à la marche des blessures. Sous les tropiques, les plaies se cicatrisent plus rapidement, les opérations chirurgicales réussissent mieux qu'en Europe. L'auteur le prouve à l'aide d'exemples empruntés à nos expéditions du Sénégal, à celle que les Anglais ont récemment accomplie contre Asbantés et à la guerre des Hollandais contre l'empire d'Atjets. Les complications qui emportent les blessés ne sont pas les mêmes. En Europe, ils meurent le plus souvent d'infection purulente ou d'accidents inflammatoires; sous la zone torride, c'est le tétanos qui les enlève, ou bien les hémorrhagies. L'auteur donne les chiffres qui établissent l'extrême fréquence du tétanos dans les régions équatoriales, surtout à la Guyanne et dans l'Inde, et cite des exemples qui prouvent le danger des hémorrhagies. La fièvre traumatique y est moins intense et dure moins qu'en Europe. Les érysipèles, les phlegmons diffus, l'infection purulente y sont extrêmement rares; pourtant l'auteur en a trouvé quelques observations dans les documents qu'il a dépouillés.

L'influence des maladies endémiques sur la marche des traumatismes avait pour l'auteur un intérêt tout particulier, en raison des observations importantes faites dans ces derniers temps par M. Verneuil. Ses recherches lui ont donné les résultats suivants : Dans les contrées paludéennes, les lésions traumatiques ont pour résultat fréquent de faire reparaître les accès de fièvre intermittente chez les blessés qui en ont été antérieurement affectés. Chez eux, la fièvre traumatique revêt très-souvent le caractère intermittent. Ces accès entravent la cicatrisation des plaies et leur donnent un fâcheux aspect. La chloro-anémie avec infiltration des extrémités est plus fâcheuse encore. Sous son influence, les moindres érosions aux jambes donnent lieu à des ulcères interminables, et quelques observateurs pensent que les ulcères phagédéniques des pays chauds ne reconnaissent pas d'autre cause. M. Rochard ne partage pas cette opinion. La dysenterie chronique affaiblit l'économie et ajoute ses chances de mort à celles du traumatisme. Quant aux maladies du foie, que M. Verneuil regarde comme particulièrement fatales, dans le cas où il survient une blessure, M. Rochard n'a pu trouver ni dans les écrits des médecins de nos colonies, ni dans ceux des médecins de l'Inde anglaise, aucune observation, aucune remarque relative à cette corrélation, que M. Verneuil aura le mérite d'avoir découverte, si l'exactitude s'en vérifie.

En ce qui a trait à la race, l'auteur a borné ses observations aux né-

gres de la côte d'Afrique et des Antilles, aux Chinois, aux Annamites et aux Kanaks de l'Océanie. Elles lui ont permis de vérifier un double fait signalé depuis longtemps par les médecins de la marine : la force de résistance que les races des colonies opposent aux traumatismes et le peu d'intensité de la réaction qui en résulte. En ce qui touche au premier fait, l'auteur a accumulé, pour le démontrer, les chiffres et les exemples. En ce qui concerne le second, il pense qu'on a été trop loin en niant l'existence de la fièvre traumatique chez les races colorées. Il cite des observations dans lesquelles la température axillaire a été notée avec soin, et où on a constaté 39°8, 40° et même 40°8, et cela pendant plusieurs jours.

L'auteur regrette de ne pas avoir le temps de terminer cette communication par quelques considérations sur les résultats des greffes épidermiques chez les noirs, sur l'immunité que présentent les fumeurs d'opium au point de vue du tétanos et sur la promptitude avec laquelle ils subissent l'anesthésie par le chloroforme.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 7 avril 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

Du diabète sucré chez l'enfant; communication faite sur une thèse présentée à la Faculté de Médecine, par le docteur Redon.

Le diabète sucré a été jusqu'ici très-peu étudié chez l'enfant. Le monde médical cependant était loin d'être indifférent à cette étude, car les nombreux médecins à qui j'ai eu l'honneur de parler de mon travail ont tous paru s'intéresser vivement à cette question. De ces entretiens multiples et des études auxquelles je me suis livré, il est résulté pour moi deux faits principaux :

1° On n'avait sur cette affection que des notions très-incomplètes.

2° On avait des notions erronées.

J'ai pu réunir trente-deux observations, dont six inédites, au moyen desquelles il m'a été possible de tracer l'histoire de la maladie.

L'étiologie m'a paru être à peu près la même que chez l'adulte ; mais, chez l'enfant, la parenté entre le diabète et les diathèses diverses : goutte, arthritisme, herpétisme, scrofule, etc.; ou certains états nerveux : Folie, convulsions' hydrocéphalie, etc., s'accuse d'une manière très-nette. Des parents atteints d'une des affections ci-dessus peuvent donner naissance à des enfants qui sont: soit tous diabétiques, soit les uns diabétiques, les autres porteurs d'une autre tare héréditaire.

J'ai trouvé que, quelle que soit la cause du diabète, la maladie se manifeste, dans plus de la moitié des cas, dans la partie moyenne de la seconde enfance, de neuf à 12 ans.

En ce qui a trait à la fréquence, j'ai été amené à conclure contre l'opinion de la grande majorité des auteurs. L'étude de deux tableaux de statistique, publiés en Angleterre, donnant le nombre d'enfants morts par le diabète ; la manière fortuite dont le diabète a été découvert dans un grand nombre de mes observations, l'opinion de quelques médecins qui ont aussi fortuitement découvert cette maladie, tout cela m'a donné la certitude que le diabète de l'enfant est sinon fréquent, du moins beaucoup moins rare qu'on ne l'a cru jusqu'ici, et il me paraît absolument urgent de le rechercher, quand la maladie d'un enfant ne nous paraît pas bien claire, car il doit arriver assez souvent que des enfants meurent de diabète méconnu.

La maladie paraît d'une égale fréquence dans l'un et l'autre sexe.

L'anatomie pathologique ne m'a révélé que des lésions peu importantes et cela paraîtra naturel quand j'aurai indiqué la terminaison.

Plusieurs des symptômes diffèrent notablement de ce qu'ils sont chez l'adulte : La polyurie paraît être un fait constant (à une observation près). La quantité d'urine est proportionnellement plus grande, ainsi que la quantité de sucre éliminé. La polyphagie existe dans plus des 4/5 des cas. L'autophagie est un symptôme précoce et qui se produit très-rapidement.

La dyspnée, qui s'observe quelquefois, n'est pas le fait du diabète, mais bien de phénomènes surajoutés : pneumonie finale, ascite. Un fait remarquable, c'est que, lorsqu'il y a des signes physiques thorciques, ils sont en général très-peu prononcés : diminution de la sonorité, respiration obscure vers les sommets, mais pas de signes accusés de phthisie. Une seule malade a eu des hémoptysies.

Le pouls est très-fréquent.

Un fait qui appartient presque à toutes les observations, c'est le changement de caractère : l'enfant est d'abord inquiet, excitable, méchant, puis il devient triste, taciturne. Les symptômes habituellement décrits sous le nom de complications sont moins fréquents que chez l'adulte. Cela tient probablement à la durée plus courte de la maladie. La sécheresse de la peau est un caractère extrêmement fréquent, et ce symptôme peut à lui seul, dans beaucoup de cas, faire penser au diabète.

La durée est courte (de quelques mois à 2 ans). La phthisie, que l'on croyait la terminaison la plus fréquente, n'a existé que dans quatre cas sur 22 morts et encore est-il bien douteux qu'elle ait été la cause de la mort.

Les enfants meurent dans le *marasme*, ils *s'éteignent insensiblement* et quelquefois ils ont du coma. Dans trois cas, la mort a eu lieu par pneumonie.

Le pronostic, qui a été jusqu'ici considéré comme fatal, me paraît bien moins lugubre, D'abord, sur 32 cas, je constate au moins 10 guérisons, et, quand on recherche dans quelles conditions la guérison s'est produite, on trouve que dans plusieurs cas le traitement est intervenu aussitôt après la manifestation de la maladie. Une observation entre autres est remarquable à ce point de vue : La mère, diabétique, attendait, anxieuse, l'apparition de la maladie chez son enfant. Elle apparaît un jour d'une manière très-nette. On soumet l'enfant immédiatement au régime et, au bout d'un mois, il était guéri.

C'est là. en effet, qu'est le salut, la seule condition qui puisse changer le pronostic : traiter le diabète aussitôt après son apparition ; et, dans un grand nombre de cas donnés, toujours on doit guérir le malade. Cette guérison, il est vrai, ne sera que relative, mais pourra durer indéfiniment par une bonne hygiène.

Ainsi : diabète souvent méconnu ou reconnu trop tard, traitement inefficace, mort.

En outre, le diabète, traité énergiquement dès le début, guérit très-souvent.

D'où la conduite à tenir qui ouvre une large porte à l'espérance et arrachera peut-être à la mort un certain nombre d'enfants qui auraient succombé à une maladie ignorée ou reconnue et traitée trop tard.

Le traitement est presque tout entier dans le régime et l'hygiène, comme M. Bouchardat le conseille chez l'adulte.

M. Dumontpallier, à l'occasion de la précédente communication, rapporte l'observation d'une petite fille de 4 ans, près de laquelle il fut appelé en janvier 1875. Cette enfant était souffrante depuis trois mois; plusieurs médecins lui avaient donné des soins, dans les Pyrénées et dans la Touraine, pour des maladies mal déterminées. L'enfant ayant été sujette à des accès de fièvre, on avait prescrit le sulfate de quinine; mais sans résultat.

Lorsque M. Dumontpallier examina la malade, il constata de l'affaiblissement, de la maigreur ; mais il n'existait aucune lésion organique en rapport avec l'état général. Les poumons, le foie, la rate, l'intestin ne présentaient aucun symptôme qui pût rendre compte de l'amaigrissement, de la fièvre irrégulière et de la tristesse de l'enfant. L'appétit était conservé, la soif était assez vive et les besoins d'uriner fréquents. L'analyse des urines démontra l'existence d'une grande quantité de glycose dans l'urine, sans augmentation notable de l'urée. Le grand'père, le père et l'oncle de l'enfant étaient goutteux. M. Dumontpallier fit voir la petite malade aux docteurs Barthez et Bouchardat. Aucun traitement ne réussit à entraver la marche de la maladie et l'enfant succombait à l'automne de l'année 1875, c'est-à-dire une année après le début probable de la maladie. Une asphyxie progressive, symptomatique d'une congestion pulmonaire, termina la scène morbide.

— M. Dumontpallier met sous les yeux des membres de la Société des pièces anatomiques et des dessins à l'appui de la communication qu'il fait d'une observation d'hématocèle intra-péritonéale.

La malade, jeune femme de 28 ans, était entrée dans le service de M. Dumontpallier, à la Pitié, pour une hémorrhagie utérine. L'hémorrhagie externe, bien qu'abondante, ne suffisait pas pour rendre compte de l'anémie extrême de la malade, et l'examen de la jeune femme permit de constater qu'il existait une énorme tumeur de la cavité abdominale ; cette tumeur occupait tout le petit bassin, les fosses iliaques et remontait à deux travers de doigts au-dessus de l'ombilic. L'utérus était repoussé derrière la symphyse du pubis. La tumeur était constituée par un vaste épanchement de sang dans le péritoine. C'était une hématocèle qui s'était produite pendant la période menstruelle.

L'observation sera publiée *in extenso*. M. Dumontpallier veut seulement appeler aujourd'hui l'attention de la Société :

1° Sur l'anémie extrême de la malade ;

2° Sur le volume exceptionnel de la tumeur ;

3° Sur les accidents épileptiformes auxquels a succombé la malade le vingt-troisième jour de l'hémorrhagie.

L'examen anatomique a démontré l'existence d'un caillot péritonéal, rétro-utérin, du poids de 900 grammes. (La malade avait donc eu une hémorrhagie intra-péritonéale qui pouvait être évaluée à 4 litres 1/2 environ de sang.) Au centre du caillot se trouvait un fœtus de trois mois et un placenta greffé sur le pavillon de la trompe utérine du côté droit. L'ovaire du même côté était sain et renfermait un corps jaune de la grosseur d'un petit pois. Les uretères étaient distendues par des liquides urinaires, et il y avait une hydronéphrose double. L'urine contenue dans les uretères ne fournissait à l'analyse que 3/000 d'urée, et l'urine de la vessie que 5/000. La dilatation des uretères et l'hydronéphrose double étaient dues à la compression exercée par la tumeur sur les uretères dans le petit bassin.

Les accidents épileptiformes auxquels a succombé la malade étaient la conséquence de l'urinémie.

Des fait analogues d'urinémie ont été constatés dans des observations de tumeurs cancéreuses de l'utérus. Mais M. Dumontpallier croit que l'observation qu'il communique à la Société est le premier fait d'urinémie consécutive à la compression des uretères par une tumeur hématique intra-péritonéale.

Séance du 14 avril.

M. Claude Bernard communique à la Société quelques résultats des recherches sur la *chaleur animale*, qu'il a faites dans le premier semestre de son cours au Collége de France, qu'il vient de terminer.

A. *Topographie de la chaleur du sang.* — M. Claude Bernard a réduit à une seule expérience la question si complexe de la température du sang dans les divers vaisseaux artériels et veineux du système sanguin. Cette expérience consiste à introduire simultanément deux longues sondes thermo-électriques accouplées l'une dans l'aorte, l'autre dans la veine cave. On pénètre, soit par les vaisseaux cruraux, soit par les vaisseaux du cou. Voici ce que l'on observe :

1° La température du sang artériel ne varie pas et reste la même dans toute l'étendue de l'aorte et des plus grosses artères, tandis qu'au contraire la température du sang veineux varie et se montre bien différente dans les divers points de la veine cave.

2° A la périphérie du corps, à la racine des membres, à la partie inférieure du cou le sang veineux est d'une température inférieure à celle du sang artériel, tandis que dans le centre circulatoire, dans le cœur, c'est le contraire : le sang veineux est plus chaud que le sang artériel.

3° Cette apparence contradictoire s'explique très-bien quand on suit les variations de température que le sang présente durant son trajet dans la veine cave inférieure. On voit que le sang veineux, plus froid que le sang artériel quand il entre dans le bassin, par exemple, s'échauffe à mesure qu'il remonte vers le cœur. Au niveau des veines rénales, il y a déjà à peu près égalité de température entre le sang artériel de l'aorte et le sang de la veine cave ; mais au niveau des veines hépatiques, la température du sang de la veine cave dépasse celle du sang de l'aorte de plusieurs dixièmes de degrés. Cette prédominance de la chaleur du sang veineux sur le sang artériel persiste jusque dans le cœur, malgré son mélange avec le sang de la veine cave supérieure qui arrive au cœur plus froid que le sang artériel.

4° Le sang veineux, plus froid à la périphérie que le sang artériel, se réchauffe donc dans le ventre de manière non-seulement à compenser la différence de température périphérique, mais à dépasser, dans le cœur, la température du sang artériel.

5° Ce réchauffement du sang veineux dans la veine cave inférieure est constant ; il ne dépend pas de phénomènes chimiques spéciaux qui se passeraient en ce point dans le sang lui-même. Il s'explique simplement par le mélange avec le sang veineux des reins, des intestins, du foie, qui, étant très-bien protégé contre tout refroidissement extérieur, se déverse dans la veine cave avec une température supérieure à celle du sang artériel.

6° On ne pourrait donc pas conclure de ces expériences que les organes abdominaux sont les foyers de la chaleur animale. Ils sont mieux protégés contre le refroidissement et contre l'évaporation, parce qu'ils sont à l'abri du contact de l'air. Partout à la surface du corps et du poumon, là où il y a contact de l'air et évaporation, le sang veineux se montre plus froid que le sang artériel. Si on supprime cette évaporation et le contact de l'air en emmaillotant exactement le membre ou la tête, alors le sang veineux, qui revient de ces parties exactement préservées contre le refroidissement, revient plus chaud que le sang artériel, lors même que les organes sont en repos. Il faut ajouter que cette évaporation et ce rafraîchissement du sang à la surface de la peau paraît nécessaire; car les animaux ne peuvent pas vivre longtemps dans un milieu qui n'est pas d'une température inférieure à celle des parties centrales de leur corps. M. Claude Bernard se propose de reprendre d'anciennes expériences qu'il a déjà faites à ce sujet, en employant des vernis sur la peau qui ont la propriété de faire baisser la température.

7° En résumé il y a une topographie calorifique du sang qui est fixe et réglée, un équilibre calorifique de l'organisme qui est maintenu par l'influence des systèmes nerveux thermique et vaso-moteur ; mais on ne saurait pour cela admettre des foyers calorifiques spéciaux dans le corps. Il se produit de la chaleur partout dans les capillaires, dans tous les tissus de l'économie. La chaleur animale, en un mot, ne saurait pas plus être localisée que la nutrition dont elle est une conséquence directe.

B. *Origine générale de la chaleur animale.* — M. Claude Bernard a montré, à l'aide d'expériences faites avec des appareils thermo-électriques, très-sensibles et très-exacts, que la chaleur se produit dans tous les tissus : muscles, nerfs, centres nerveux, glandes. Il a insisté particulièrement sur ce fait, que la chaleur se produit dans les tissus et non dans le sang. De sorte qu'on peut dire que si, le sang va échauffer les tissus, la chaleur qu'il possède lui vient primitivement des tissus.

A propos de l'élévation de température qui se produit dans le muscle, au moment de la contraction, M. Claude Bernard a insisté sur ce fait, qu'il avait déjà observé autrefois, que l'élévation de la température, qui a lieu au moment de la contraction musculaire sur un animal vivant (chien, grenouille) ou récemment mort, est toujours précédée d'un abaissement de température ou d'un refroidissement très-caractérisé. Ce fait devra intervenir sans doute dans l'explication du travail musculaire. M. Claude Bernard a observé le même phénomène dans les glandes, lorsqu'on les fait entrer en fonction en excitant leur nerf sécréteur. Ainsi, quand on excite la corde du tympan pour faire sécréter la glande sous-maxillaire, et qu'en même temps une aiguille thermo-électrique est implantée dans le tissu de la glande, on observe qu'au moment de la sécrétion il y a une élévation de la chaleur précédée toujours par un abaissement de température de la glande (1).

C. *Nerfs thermiques et vaso-moteurs.* — M. Claude Bernard a encore insisté sur la différence qui existe entre les nerfs thermiques et les nerfs vaso-moteurs. Quand les actions vaso-motrices seules sont mises en jeu, il peut y avoir accélération de la circulation capillaire, mais il y a toujours refroidissement de la température générale de l'organisme. Dans les actions thermiques, au contraire, l'effet vaso-moteur qui survient est consécutif, et il y a toujours augmentation de la température générale de l'organisme. M. Claude Bernard se propose de reprendre en détail ce point de ses recherches, qui lui paraît offrir un très-grand intérêt au point de vue physiologique et pathologique.

— M. Cadiat communique un travail et des dessins relatifs à la structure et au développement du poumon.

Les conclusions de ce travail sont les suivantes :

1° Les bronches s'ouvrent dans les cavités du lobule qui servent à l'hématose par une multiplicité d'orifices. Pour se représenter la forme de la bronche à sa terminaison, il faut supposer un conduit fermé en cul-de-sac et rempli de bulles de gaz. Ces bulles, rompant la paroi et sortant à la fois par une foule d'orifices, figureraient assez bien les dernières bronches et les conduits qui leur font suite.

2° Au voisinage de leur terminaison, les bronches ont une structure particulière, l'épithélium de prismatique cilié devient cubique. Toutes les couches de la bronche se réduisent, en même temps, à une lame élastique hyaline, sur laquelle reposerait cet épithélium cubique.

3° La partie respiratoire du poumon est représentée par des cavités ramifiées trois à quatre fois, dans lesquelles s'ouvrent de petits utricules, à peu près hémisphériques (alvéoles). Ces dispositions ont été vues par Rindfleisch, Mac-Schulz et vérifiées dernièrement par M. Charcot et ses élèves, au moment même où nous faisions ces recherches.

4° Les parois des utricules (dites alvéoles) ne sont formées que de deux couches : *a* une couche épithéliale ; *b* une couche vasculaire, renfermant les fibres élastiques. La couche épithéliale est formée de cellules séparées chez l'enfant; chez l'adulte, elle passe à l'état de lame continue, parsemée de noyaux.

Nous n'avons jamais pu rencontrer une lame hyaline et une lame épithéliale, comme on le décrit généralement. Quand on voit la lame hyaline, on ne voit plus les cellules épithéliales et réciproquement.

5° Le poumon, se développant par des bourgeons épithéliaux ramifiés, est représenté à une époque voisine de la naissance par une masse presque entièrement épithéliale, creusée de canaux qui s'étendent plus ou moins près de la superficie de l'organe.

Chez le fœtus à terme, le lobule est creusé de canaux ramifiés commençant aux bronches véritables. Ces canaux représentent les premiers conduits de la partie respiratoire qui prennent naissance sur les ouvertures bronchiques. Ils s'étendent jusqu'au voisinage de la plèvre. Leurs parois sont formées de cellules épithéliales, qui se continuent, sans ligne de démarcation précise, avec des amas de cellules épithéliales séparant ces conduits les uns des autres. A la première inspiration, ces cellules de la paroi s'écartent les unes des autres pour former les cavités des utricules terminaux. Il n'y a donc de fermé dans le poumon, avant la naissance, que les dernières cavités de la partie respiratoire du lobule.

6° Les fibres musculaires des bronches servent à régler l'entrée de l'air dans le poumon. Sans elles, dans l'inspiration, il y aurait des lobules complétement pleins, alors que d'autres seraient vides, comme cela se voit lorsqu'on injecte de l'eau, qu'on insuffle de l'air dans les bronches. Ces fibres musculaires sont indispensables au fonctionnement régulier de l'organe.

Les contractions de ces fibres sont sous la dépendance du pneumogastrique, d'après M. Bert. Or ce qui prouve bien qu'elles agissent comme nous venons de le dire, c'est que, lorsque leur innervation est troublée, par la section du pneumogastrique et par l'asthme, on trouve de l'emphysème pulmonaire.

Le Secrétaire : Duret.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 4 avril 1877.

Présidence de M. Panas.

Outre les publications ordinaires, la correspondance comprend *l'His-*

(1) Voyez *Leçons sur la chaleur animale*, p. 326.

toire chirurgicale de la guerre de la sécession. M. Le Fort est chargé de faire un rapport sur cet important et intéressant ouvrage.

M. Albert (de Vienne), membre correspondant, envoie plusieurs ouvrages, notamment un Traité de médecine opératoire.

M. Le Dentu dépose, de la part de M. Paquet, professeur à la Faculté de Lille, plusieurs mémoires et trois observations intitulées : 1° Plaie des arcades palmaires, superficielle et profonde ; 2° Hernie ombilicale étranglée opérée par taxis direct sur le sac ; 3° Plaie d'arme à feu. — M. Paquet se porte candidat au titre de membre correspondant de la Société de chirurgie.

M. Le Fort présente le deuxième et dernier volume de la 8e édition du *Traité de médecine opératoire de Malgaigne.*

M. Panas présente, de la part de M. Bachs, ancien interne des hôpitaux, une observation de lithotritie chez la femme.

— M. Gillette lit une observation d'ovariotomie pratiquée par lui, au mois de janvier dernier, à l'Hôpital temporaire, et qui s'est terminée par la mort de la malade. Il s'agissait d'un kyste multiloculaire du ligament large droit, chez une femme n'ayant eu ni enfants ni fausses couches. L'autopsie démontra que l'ovaire était indépendant du kyste, lequel s'était probablement développé aux dépens de l'organe de Rosenmüller.

M. Houel répond que ses recherches personnelles lui ont prouvé que les kystes de l'organe de Rosenmüller n'acquièrent jamais un volume assez considérable pour nécessiter l'opération. Il serait très-heureux d'avoir la preuve anatomique du fait avancé par M. Gillette.

M. Terrier partage l'opinion de M. Houël. Il regrette que M. Gillette n'ait pas insisté davantage sur la phlébite dont aurait souffert la malade, d'après l'observation. Il est probable que cette phlébite n'était autre chose qu'une thrombose, comme on en voit fréquemment, et qui est due à la compression exercée par les tumeurs très-volumineuses. Au contraire, l'ascite tient plutôt à la nature du kyste qu'à son volume. Il appelle également l'attention de la Société sur l'abaissement considérable de la température que présentent souvent les malades, lorsqua la mort est proche.

M. Polaillon, qui a assisté à l'opération, donne quelques détails complémentaires. Il dit que la tumeur adhérait à un corps charnu cylindrique, qu'on prit d'abord pour le pédicule, mais qui n'était autre chose que l'utérus. La tumeur paraissait donc développée dans l'épaisseur même du ligament large, et ne s'est nullement comportée comme un kyste de l'ovaire.

M. Théophile Anger rappelle qu'il y a trois ans il a lui-même opéré un kyste dermoïde développé dans le ligament large, et qu'il a pu énucléer entre les deux feuillets de ce ligament.

M. Panas, comme M. Houël, est d'avis que les kystes de l'organe de Rosenmüller sont généralement petits. De plus, ils sont uniloculaires. Leur contenu est clair comme de l'eau de roche et semblable au liquide des kystes hydatiques. Ils guérissent très-bien par la simple ponction. Cependant, de ce qu'on n'a pas encore rencontré de kystes *volumineux* de ce genre, il ne faut pas conclure qu'il n'en puisse pas exister.

M. Gillette répond qu'il ne doute pas du siége de la tumeur dans le ligament large ; quant à dire qu'elle dépendait de l'organe de Rosenmüller, il n'oserait l'affirmer.

— M. Delens donne lecture d'une très-intéressante communication sur le pansement des plaies par l'alcool camphré. Ce moyen lui a donné les meilleurs résultats dans la plupart des cas. Dans dix amputations du sein, où il a eu recours à ce mode de pansement, M. Delens n'a jamais observé d'accidents, et la cicatrisation a été régulière. Une fois, pourtant, il s'est déclaré un érysipèle, mais de nature très-bénigne. La réaction locale a toujours été à peu près nulle, et la réaction générale presque insignifiante. La température s'est tout au plus élevée à 38° pendant les deux premiers jours, pour retomber ensuite aux environs de 37°, alors même que l'étendue de la plaie était considérable.

M. Delens emploie l'alcool sous forme d'eau-de-vie camphrée. L'alcool y figure dans la proportion de 40 pour 100. Il ne faut jamais y ajouter d'eau. Ce pansement donne les résultats suivants : vers le troisième jour de l'opération, on ne constate ni rougeur, ni la tuméfaction des bords de la plaie. Celle-ci, pendant les dix ou quinze premiers jours, est pour ainsi dire immobilisée. Or, c'est là la période dangereuse, pendant laquelle se développent, le plus souvent, les complications. Le pansement n'est douloureux que le premier et le deuxième jour. La suppuration est presque nulle, mais la cicatrisation est très-lente. Aussi, lorsque la plaie est réduite à des dimensions peu étendues, fera-t-on bien de remplacer l'alcool par tout autre pansement qui favorise le développement des bourgeons charnus.

En résumé, le pansement à l'alcool camphré offre les avantages les plus sérieux, et ferme, pour ainsi dire, la porte à la plupart des complications.

M. Després dit qu'il préfère, lui aussi, les vieilles méthodes de pansement. Quant à l'alcool, il s'en sert depuis longtemps. Sur 91 amputations du sein, traitées par cette méthode, il n'a pas perdu une seule malade et n'a observé que deux érysipèles survenus chez la même malade.

Mais M. Després n'emploie pas l'alcool comme M. Delens. Il se sert d'*eau alcoolisée*, dans laquelle il entre fort peu d'alcool. Le premier jour, il place un gâteau de charpie imbibée d'*alcool pur* au fond de la plaie. Ce premier gâteau est laissé en place : il sert à oblitérer des artérioles et les veinules, et par conséquent à prévenir à la fois les hémorrhagies et la résorption des produits putrides. Ce pansement est humecté chaque jour avec de l'eau mélangée d'une quantité indéterminée d'alcool camphré. Puis, quand le premier gâteau s'est complétement détaché et que la plaie bourgeonne, M. Després a recours au pansement simple des hôpitaux.

M. Guyon dit que le pansement à l'alcool est celui qui a été employé le plus souvent. C'est un pansement essentiellement antiphlogistique, qui retarde les accidents inflammatoires, sans les supprimer cependant. Lorsque la plaie est anfractueuse par exemple, et que toutes ses parties ne sont pas en contact avec l'alcool, l'inflammation survient. Néanmoins, c'est un excellent pansement, auquel M. Guyon a eu toujours recours, jusqu'à l'époque où il connut le pansement de Lister. Il se servait d'alcool à 80°. Pour combattre la douleur, quelquefois très vive, qui suit l'application de l'alcool, il propose de placer une vessie de glace par dessus le pansement.

M. Duplay ne partage pas l'enthousiasme de M. Delens pour l'alcool. Il fait remarquer que les chirurgiens emploient cet agent de bien des manières différentes, et qu'ils prétendent tous avoir d'aussi bons résultats. Suivant M. Duplay, le pansement alcoolique ne vaut pas mieux qu'un autre, et il a l'inconvénient très-grave d'occasionner une douleur parfois assez vive pour déterminer la syncope. Enfin il retarde la cicatrisation.

M. Després dit qu'en effet l'alcool pur est très-douloureux. C'est pour cela qu'il y ajoute de l'eau.

M. Lucas-Championnière répond que le pansement de M. Després n'est plus un pansement alcoolisé, mais un pansement *à l'eau.*

M. Guyon répond que la douleur n'est pas aussi effroyable que l'a prétendu M. Duplay. Quant au retard de la cicatrisation, c'est précisément ce qu'on demande à l'alcool. C'est grâce à cette propriété précieuse qu'on évite la résorption. Le pansement de Lister agit tout autrement pour arriver au même but, et il a l'avantage de donner des résultats beaucoup plus rapides.

— M. Horteloup présente un *myxôme de la paroi abdominale* survenu au niveau du pli de l'aîne gauche. Cette tumeur s'ouvrit et donna issue à un liquide blanchâtre et gélatiniforme. L'examen histologique pratiqué par M. Longuet ne permet pas de douter de la nature de la tumeur. En décembre 1876 se déclarait un anus contre nature, avec écoulement abondant de matières fécaloïdes. Le malade finit par succomber au mois de mars, dans un état d'épuisement complet.

A l'autopsie, on trouva deux anus contre nature, l'un au niveau du cœcum, l'autre placé à un mètre plus haut. Le malade était certainement mort d'une inanition consécutive à la suppression des fonctions physiologiques d'un aussi long bout d'intestin.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

L'urée et le foie ; variations de la quantité de l'urée éliminée dans les maladies du foie ; par le docteur Brouardel, médecin de l'hôpital Saint-Antoine. — Paris, G. Masson, éditeur.

Une opinion qui s'est accréditée dans ces dernières années, c'est que la quantité d'urée éliminée dans le cours des maladies est en rapport direct avec l'intensité du mouvement fébrile et dans la mesure du degré de la destruction résultant de la combustion animale. Dans l'intéressante étude qui vient de paraître, M. Brouardel réagit contre ces idées, qui d'ailleurs sont démenties par des faits irrécusables. C'est ainsi qu'il est prouvé que, dans certaines maladies fébriles, les urines ne contiennent pas un excès d'urée. Dans l'ictère grave, où la température peut s'élever jusqu'à 41°, c'est à peine si parfois on trouve trace d'urée dans les urines. Dans d'autres maladies non fébriles, au contraire, la quantité d'urée éliminée en vingt-quatre heures peut être extrêmement considérable. Témoins les diabétiques, qui peuvent perdre 50 à 60 grammes d'urée par jour, alors que leur température est plutôt abaissée qu'élevée. Si l'on compare enfin la courbe des oscillations thermométriques et celle des oscillations de la quantité d'urée, on se convaincra que, si dans les premiers jours d'une maladie fébrile ces deux tracés subissent en général une élévation simultanée, le parallélisme cesse bientôt, et que plus la maladie se prolonge, plus les discordances s'accusent.

Justement frappé de ces faits, M. Brouardel s'est depuis longtemps demandé si l'on ne pourrait pas trouver la cause des variations de l'urée ailleurs que dans les modifications des combustions

organiques. Ses recherches l'ont amené à la conviction que c'est dans le foie que se forme la plus grande quantité, sinon la totalité de l'urée, et que l'élimination de celle-ci est sous la dépendance de deux influences principales :

1° L'état d'intégrité ou d'altération des cellules hépatiques;

2° L'activité plus ou moins grande de la circulation du foie.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans le long exposé historique où il démontre que cette théorie avait déjà été soupçonnée par un certain nombre de physiologistes et de médecins. C'est ainsi que Murchison, résumant les opinions de ses devanciers, considère comme démontré que le foie est chargé de la fonction importante d'accomplir la destruction et la dépuration du sang, en décomposant la matière albumineuse qui provient de la nourriture ingérée et des tissus, et en formant l'urée et l'acide urique qui doivent être éliminés par les reins. Parmi les signes les plus constants des troubles fonctionnels du foie, on trouve la formation imparfaite de l'urée, prouvée par l'augmentation du dépôt d'acide urique ou d'urates. Parkes établit que, quand une partie importante du foie a été détruite par la maladie, l'urée éliminée est considérablement diminuée, ou même disparaît complétement.

Enfin, les expériences de Heynsius et Stokois, Menner, Boullard, Perls, Cyon, etc., prouvent que l'urée existe en quantité considérable dans la foie et qu'elle y est formée.

Ce sont ces données physiologiques que M. Brouardel s'est efforcé de contrôler et de confirmer par les recherches cliniques. Etudiant successivement la sécrétion de l'urée dans les différentes maladies du foie, il est arrivé aux principales conclusions suivantes :

1° Dans l'ictère grave, l'urée diminue et même disparaît des urines.

2° Dans l'ictère par intoxication phosphorée, l'urée diminue considérablement, mais après avoir subi toutefois des augmentations passagères qui suivent chaque ingestion de substance toxique.

3° Dans certaines formes d'ictère *pseudo-grave*, les variations de l'urée présentent, au début, les mêmes caractères que dans l'ictère grave (diminution, disparition de l'urée, anurie). Mais la guérison peut être annoncée le jour où survient une crise urinaire avec élimination considérable de l'urée. Le plus souvent, le volume du foie, d'abord rétracté, augmente le jour de la crise urinaire.

4° Dans l'ictère simple, la quantité d'urée éliminée ne domine pas. Elle peut être considérable au début, mais cette augmentation ne paraît pas survivre aux premiers moments de la maladie. L'abondance de l'urée éliminée permet de porter un pronostic favorable.

5° Dans l'hépatite suppurée, l'urée augmente au début; elle diminue quand l'abcès a détruit une grande partie du foie, bien que cette lésion soit accompagnée de fièvre.

6° Dans la lithiase biliaire, ayant pour conséquence l'oblitération du canal cholédoque et l'atrophie des lobules hépatiques, l'urée diminue de quantité. Cette diminution semble encore plus notable pendant la crise de colique hépatique; il en serait de même (d'après l'observation de Régnard surtout), dans la fièvre intermittente hépatique.

7° Dans la cirrhose atrophique et hypertrophique, la quantité d'urée éliminée est représentée par un chiffre extrêmement faible, même lorsque le malade continue à se nourrir.

8° Dans les maladies du cœur, le développement du foie cardiaque entraîne une diminution considérable de la secrétion de l'urée. Les variations sous l'influence du repos et du traitement peuvent servir à établir le pronostic de la maladie.

9° Dans la dégénérescence graisseuse du foie, qui survient chez les phthisiques et les malades atteints de suppurations osseuses, la quantité d'urée excrétée tombe à des chiffres très-peu élevés.

10° Dans les affections chroniques du foie (cancer, kyste hydatique), la destruction d'une portion considérable de la substance hépatique entraîne une diminution correspondante dans la quantité d'urée excrétée.

11° Dans la congestion du foie, la suractivité de la circulation hépatique se traduit par une augmentation de la quantité d'urée éliminée.

12° Dans la colique de plomb, le foie se rétracte et l'urée diminue. Dès que la colique est terminée, le foie revient à son volume normal et l'urée augmente.

13° Dans la glycosurie *passagère*, l'urée augmente pendant qu'existe cette glycosurie ou au moment de sa disparition.

Dans le diabète, la quantité d'urée atteint parfois un chiffre plus élevé que dans toute autre maladie. Une similitude si remarquable dans les variations de ces deux phénomènes n'autorise-t-elle pas à se demander s'il n'y a pas communauté dans leurs origines?

Le mémoire de M. Brouardel est certainement d'un intérêt capital. Il démontre, en effet, que, *les reins étant sains*, on pourra utiliser les variations de la quantité d'urée éliminée par les urines pour établir le diagnostic et le pronostic des lésions du foie.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Les victimes du dévouement professionnel se multiplient chaque jour. M. le docteur Louis Carrère vient de succomber, à l'âge de trente et un ans, à une angine diphthéritique qu'il avait contractée auprès de deux jeunes enfants auxquels, pendant trois jours et trois nuits, il avait prodigué ses soins et ses veilles. C'est le cinquième médecin qui, depuis quelque temps, succombe à Paris dans de semblables circonstances. Regnauld, Dubois, Mérandon, Cintrat, Carrère, votre mort obscure n'en est pas moins glorieuse; tous vos confrères garderont de vous un pieux souvenir.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Par un double décret en date du 18 avril 1877, *une chaire clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale* est créée à la Faculté de médecine de Paris, et M. Ball est nommé professeur titulaire de cette chaire.

Le titre de la nouvelle chaire n'avait pas encore été officiellement déterminé; on voit qu'il comprend les maladies mentales et les maladies de l'encéphale : ceci nous paraît être une concession ou trop grande ou insuffisante à l'opinion de ceux qui proposaient de joindre l'enseignement clinique des maladies du système nerveux à celui des maladies mentales.

***

LES BIBLIOTHÈQUES MÉDICALES DES HÔPITAUX ET HOSPICES DE PARIS. — M. le préfet de la Seine vient de présenter au Conseil municipal de Paris un mémoire relatif à une allocation de subventions aux bibliothèques des hôpitaux de Beaujon, Saint-Louis, Saint-Antoine et à celles des hospices de la Salpêtrière et de Bicêtre. Le crédit demandé est de 10,000 francs. Voilà, certes, des fonds bien placés, et dont l'emploi, sans aucun doute, ne soulèvera pas d'opposition devant le Conseil municipal.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON. — Nous lisons, après notre mise en pages, dans le JOURNAL OFFICIEL, différents décrets relatifs à l'organisation et à la nomination du personnel de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon. Nous les ferons connaître dans notre prochain numéro.

***

HÔPITAL SAINT-ANTOINE. — M. le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, commencera à cet hôpital un Cours de clinique thérapeutique, le jeudi 3 mai 1877, à neuf heures et demie du matin, et le continuera les jeudis suivants, à la même heure.

***

HÔPITAL DU MIDI. — M. le docteur Charles Mauriac commencera ses leçons sur les Maladies spécifiques des organes génito-urinaires, le samedi 5 mai, à neuf heures et demie du matin, et les continuera les samedis suivants, à la même heure. — Le mercredi, Conférences au lit des malades, salle 8, 2e division.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 19 avril 1877, on a constaté 1,025 décès, savoir :

Variole, 3; rougeole, 16; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 17; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 44; pneumonie, 62; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 14; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 45; croup, 21; affections puerpérales, 5; affections aiguës, 242; affections chroniques, 482, dont 207 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 36; causes accidentelles, 30.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS.—Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

De la pathologie animée a propos de l'étiologie de la fièvre typhoïde. — Importance de l'isolement dans la prophylaxie des maladies contagieuses. — Projet de création d'hospices temporaires destinés aux malades atteints d'affections chroniques. — Rapport présenté au conseil municipal de Paris sur deux propositions relatives a l'élevage normal de la première enfance. — Projet de fondation d'une société d'hygiène. — Projet de création d'un bureau d'hygiène et de statistique a la préfecture de la Seine.

La discussion actuellement pendante, devant l'Académie de médecine, sur l'étiologie de la fièvre typhoïde soulève de hautes questions de pathologie générale et ne pouvait manquer d'amener à la tribune celui qui, à la Faculté, est chargé d'enseigner cette partie difficile des sciences médicales. M. Chauffard n'a pu lire que la première partie de sa dissertation, partie critique dans laquelle il a successivement passé en revue et apprécié les opinions émises par ceux de ses collègues qui l'ont précédé dans le débat. Il est permis de dire, sans flatterie, que, par les qualités académiques de la forme, comme par la logique et la solidité du fond, notre savant confrère a obtenu un grand et légitime succès.

La fièvre typhoïde présente le double caractère des maladies spécifiques, celui d'être transmissible et de n'atteindre le même individu qu'une fois. En remontant de l'effet à la cause, on a conclu avec quelque apparence de logique que la fièvre thyphoïde procède toujours d'une cause spécifique, et, recherchant cette cause, cet agent, ce contage, on l'a trouvé dans des ferments organisés, dans des microzoaires ou des microphytes. L'opinion que l'on s'est faite ensuite de la pathogénie de la fièvre typhoïde a été un corollaire tout simple de cette première conception : l'agent spécifique, le ferment, le microzoaire se développe, vit et se reproduit, se multiplie dans l'intimité de l'individu malade, du thyphique, absolument comme l'acare dans le sillon cutané du galeux, et les phénomènes, les désordres organiques qui résultent de ce développement, de cette pullulation des petits organismes, constituent les symptômes, les lésions de la maladie. Les maladies infectieuses et contagieuses ne sont donc plus, à vrai dire, que des maladies parasitaires. Telle est la formule ancienne, mais rajeunie, de la pathologie animée.

A l'encontre de ses collègues, MM. Bouillaud, Bouchardat, Guéneau de Mussy, Jaccoud, qui ont tous plus ou moins explicitement sacrifié à cette doctrine, M. Chauffard la repousse. S'il est des maladies qui ne se produisent jamais que sous l'influence de causes spécifiques, il en est d'autres qui, sans perdre nullement leur caractère de spécificité, naissent parfois de causes banales, sous l'action de la spontanéité de l'organisme. Cette spontanéité, d'ailleurs, ne perd jamais ses droits, même dans les cas où la maladie provient toujours d'une cause spécifique; c'est ce que M. Chauffard se propose de démontrer dans la seconde partie de son discours. Nous ne savons si nous pourrons suivre notre confrère jusqu'aux dernières limites de la doctrine qu'il professe; mais il nous est agréable de constater une communauté parfaite entre les idées qu'il a émises dans la partie critique de son argumentation et celles que nous avons exposées nous-même, en 1869, dans notre étude sur *le rôle des microzoaires et des microphytes dans la genèse, l'évolution et la propagation des maladies.*

— Avant M. Chauffard, M. Henry Guéneau de Mussy, candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, avait occupé la tribune pour faire une intéressante communication sur l'importance de l'isolement dans la prophylaxie des maladies contagieuses. Certes, personne ne conteste le principe posé par notre confrère; mais on demeure indifférent, ou l'on recule sans cesse devant les difficultés de son application. S'il est facile, en effet, dans les hôpitaux, de construire un pavillon d'isolement et si, comme nous le rappelions naguère, il y a lieu de s'étonner que cette construction fasse encore défaut dans nos hôpitaux de Paris, surtout dans nos hôpitaux d'enfants, il faut reconnaître que les mesures d'isolement rencontrent de plus sérieux obstacles, quand on veut les étendre aux malades de la ville. M. Guéneau de Mussy a eu raison de montrer comment le peuple anglais, si jaloux de la liberté individuelle, est arrivé à vaincre, dans un grand nombre de cas, ces difficultés; il y a là maints bons exemples à suivre; mais, avant de demander aux pouvoirs publics, comme le demande notre confrère, les armes nécessaires pour établir et surveiller un système rigoureux d'isolement, avec sanction pénale, en cas d'infraction aux règlements institués, il y a de nombreuses questions à étudier et à résoudre. L'Académie de médecine est assurément des plus compétentes pour aborder l'étude de ces questions, et nous souhaitons, pour notre compte, qu'elle réponde à l'appel de M. Guéneau de Mussy.

— A côté de l'isolement des malades atteints de maladies contagieuses, l'hygiène hospitalière commande une autre mesure non moins importante, celle d'éviter l'encombrement. La question de la suppression du bureau central a de nouveau appelé l'attention sur l'insuffisance du nombre de lits dont dispose, à Paris, l'administration de l'Assistance publique; de l'aveu de tous, la première réforme qui s'impose consiste à augmenter, dans les hôpitaux, le nombre de lits affectés au traitement des maladies aiguës. L'un des moyens les plus simples, les plus économiques, partant les plus pratiques, nous semble être celui que propose M. Nicaise, dans le rapport qu'il a lu, devant la Société des chirurgiens des hôpitaux, au nom d'une commission chargée d'étudier cette question, que nous venons de rappeler, de la suppression du Bureau central. Nous ne saurions mieux faire que de laisser la plume à M. Nicaise lui-même :

« Les individus qui réclament l'assistance hospitalière, dit notre confrère, peuvent être classés en trois catégories :

« 1° La première comprend : *a*, les vieillards sans ressources que leur âge empêche de travailler ; *b*, les infirmes qui sont et *resteront* dans l'impossibilité de gagner leur vie; *c*, les incurables dont la maladie est au-dessus des ressources de l'art et doit amener une terminaison funeste ;

« 2° Les malades atteints d'une affection aiguë, passagère, curable, qui ont besoin d'être soignés attentivement et guéris le plus vite possible;

« 3° Enfin, la troisième catégorie renferme les malades atteints d'une affection chronique, médicale ou chirurgicale, qui ne les empêche pas constamment de travailler, mais qui par moments les oblige à prendre du repos et quelques soins, surtout pendant les saisons rigoureuses : tels sont les phthisiques, les valétudinaires, ceux qui ont des ulcères variqueux, etc., etc.

« A chacune de ces catégories d'individus à hospitaliser doit correspondre un établissement d'un genre spécial :

« 1° Les vieillards, les infirmes vrais et définitifs, les incurables, sont placés pour toujours dans des hospices par les soins de l'administration ;

« 2° Les malades vrais sont reçus dans les hôpitaux, et ils doivent seuls en occuper les lits ;

« 3° Les malades atteints d'affections chroniques qui, de temps en temps, ont besoin d'assistance, de repos, d'un traitement simple, plutôt hygiénique que médicamenteux, devraient être placés dans des établissements spéciaux, intermédiaires entre l'hospice et l'hôpital, dans des *hospices temporaires*, où ils seraient admis par les médecins et chirurgiens de service, qui décideraient également du moment où ils pourraient quitter l'hospice pour aller reprendre leur travail.

« Mais ces hospices temporaires manquent, et cependant ils rendraient les plus grands services. Ils pourraient être installés aux environs de Paris, avec des dépenses bien moindres que celles qu'entraînerait la construction de nouveaux hôpitaux. En outre, le prix de revient de chaque malade dans ces hospices temporaires serait au-dessous de celui du malade d'hôpital.

« La création de ces hospices temporaires est indispensable : elle permettra à l'administration de réaliser des économies et d'agrandir considérablement le champ de son assistance, en même temps qu'elle la perfectionnera.

« Que se passe-t-il, en effet ? que l'on parcoure l'hospice, l'hôpital, la maison de convalescence, on y retrouve partout le chronique et le valétudinaire. A l'hospice, où il est entré indûment, il occupe la place du vieillard et de l'infirme; à l'hôpital, il occupe le lit destiné au vrai malade; à l'asile de convalescence, il prend encore la place du vrai malade, qui devait achever là sa guérison.

« Avec les hospices temporaires, plus économiques, on retrouvera des lits à l'hospice, à l'hôpital, et des places à l'asile de convalescence. La construction de nouveaux hôpitaux dans l'intérieur

de Paris sera inutile, car les hôpitaux, débarrassés de ceux qui n'ont pas besoin d'un traitement actif, suffiront aux besoins de tons les vrais malades.

« Les hospices temporaires seraient surtout occupés pendant l'hiver, ils ne renfermeraient que peu de malades pendant la belle saison. »

Nous croyons pouvoir dire, et nous nous en réjouissons, que l'administration de l'Assistance publique ne serait pas loin de faire bon accueil à ce projet de création d'hospices temporaires.

— Le conseil municipal de Paris a été saisi d'un double projet inspiré par la grande mortalité des enfants nouveau-nés envoyés en nourrice : il s'agit de la création d'établissements où l'on pratiquerait l'allaitement artificiel, scientifiquement dirigé. Nous avons eu déjà l'occasion de parler de l'un de ces projets, dû à notre confrère M. Couderean. La quatrième commission du conseil municipal (instruction publique, assistance publique, Mont-de-Piété) a soumis cette question à l'étude et, par l'organe de M. Thulié, a présenté un rapport favorable à l'expérience dont il s'agit. Voici, en effet, le vœu que cette commission propose au conseil municipal d'émettre :

« L'administration de l'Assistance publique mettra en expérience l'allaitement artificiel ; elle s'entourera, pour faire cette expérience, de toutes les données scientifiques actuelles.

« Sur ses plans et devis, la Ville de Paris l'aidera, soit par le prêt d'un terrain si elle en possède un dans des conditions favorables, soit par des subventions, soit enfin par les deux, si besoin est.

« L'administration hospitalière devra, dans le délai de trois mois, soumettre au conseil municipal un rapport sur les voies et moyens de réaliser cette expérience indispensable.

« Une commission d'étude de cinq membres suivra l'expérimentation et tiendra le conseil au courant des résultats obtenus. »

En présence de la pénurie du lait de femme, qui oblige à suppléer à l'allaitement maternel soit par l'allaitement mixte, quand c'est possible, soit par l'allaitement artificiel, il importe que la pratique de ce dernier sorte de l'empirisme et s'éclaire de données scientifiques positives ; à ce point de vue, on ne saurait trop appuyer le vœu exprimé dans le rapport de la commission municipale.

— A une époque où tant de questions d'hygiène publique ou sociale s'agitent au sein, non-seulement de nos Académies, de nos Sociétés savantes, mais encore de nos Assemblées délibérantes, on est en droit d'être surpris qu'il n'existe pas encore en France une Société spéciale qui consacre tous ses efforts à les étudier, les élaborer, les éclairer, de manière à en rendre ensuite la solution pratique facile pour l'Administration, chargée de veiller à la santé publique. Dans un autre ordre d'idées, la Société de médecine légale, de fondation récente, a répondu à un besoin et rend des services réels ; une Société d'hygiène rencontrerait des occasions bien plus fréquentes encore d'être utile. C'est ce qu'on a compris en Angleterre, où une Société de ce genre (le Sanitary institute) fonctionne depuis près d'un an, et en Belgique, où, comme nous l'avons annoncé dans un précédent numéro, on travaille à la fondation d'une Société *de médecine publique*. Hâtons-nous de dire que la France ne restera pas longtemps en retard sur ces deux nations voisines, et que bientôt, très-prochainement même, elle aura aussi sa Société d'hygiène. Malheureusement on a songé de deux côtés différents à l'utilité de cette création, et ce n'est pas une, ce sont deux Sociétés d'hygiène que l'on cherche à organiser. Ce serait passer trop brusquement de la pauvreté à une trop grande richesse ; une seule société suffit, et elle rendra d'autant plus de services que les forces seront moins divisées ; nous émettons donc le vœu et l'espoir de voir les promoteurs des deux Sociétés d'hygiène se réunir, s'entendre, confondre leur plan d'organisation et associer leurs efforts.

— Si la centralisation administrative a quelquefois du bon, c'est certainement quand il s'agit de recueillir les documents relatifs à l'hygiène publique, à la statistique médicale, à la démographie. Eparpillez ces matériaux : vous n'en pourrez tirer aucun enseignement ; amassez-les, réunissez-les sous une même main, sous une main habile : de leur étude comparative, de leur groupement dans tel ou tel ordre sortiront des notions du plus haut intérêt pour l'état sanitaire, comme pour le développement physique et social de la population. C'est là une vérité qu'on a encore mieux comprise à l'étranger que chez nous, car il n'existe pas moins de vingt-cinq capitales ou grandes villes dans lesquelles fonctionne un bureau spécial d'hygiène et de statistique. Il est question d'en fonder un semblable à Paris ; le Conseil municipal est très-favorable à ce projet ; l'administration préfectorale l'est moins ; mais il faut espérer qu'elle se laissera convaincre, d'autant mieux que le directeur de ce bureau d'hygiène et de statistique est déjà tout désigné : il est inutile, sans doute, de nommer notre savant démographe, M. Bertillon. Il est tout aussi inutile de chercher à montrer comment les deux institutions dont nous venons de parler, celle d'une Société d'hygiène, et celle d'un bureau d'hygiène et de statistique, seraient propres à s'entr'aider et à se compléter au même titre que la science et l'administration, que chacune d'elles représenterait plus spécialement.

Dr F. DE RANSE.

PATHOLOGIE.

NOTE SUR LA PRÉSENCE TEMPORAIRE DANS LE SANG HUMAIN D'UN GRAND NOMBRE DE GLOBULES ROUGES TRÈS-PETITS (MICROCYTES), par R. LÉPINE et U. GERMONT.

Le 23 janvier 1877, en examinant le sang d'un malade de notre service, atteint depuis environ un an d'un carcinome de l'estomac (diagnostic confirmé ultérieurement par l'autopsie qui a été faite le 15 mars), nous avons été surpris d'y trouver en proportion considérable des globules rouges, petits, pâles et d'un diamètre variant de 2 à 5 millièmes de millimètre (limites extrêmes) ; nous n'en avons pas fait la numération relative d'une manière précise, mais nous croyons pouvoir affirmer que le nombre de ces petits globules était à peu près aussi considérable que celui des globules rouges de dimension ordinaire. Nous n'avons pas remarqué de globules rouges offrant un diamètre exagéré, et la proportion des globules blancs ne nous a pas paru au-dessus de la normale.

Quant aux petits globules rouges, ils avaient la forme connue des microcytes, c'est-à-dire qu'ils étaient sphériques, ou à peu près, loin de présenter la forme bi-concave. Leur coloration était moins prononcée que ne l'est d'habitude celle des microcytes, de sorte qu'il fallait quelque attention pour reconnaître que les plus petits d'entre eux étaient bien réellement des globules rouges, et non de petits globules blancs, dits globulins.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que l'examen du sang a été fait, selon les règles ordinaires ; la gouttelette de sang avait été, comme d'habitude, retirée du doigt par piqûre, aussitôt appliquée sur une plaque de verre propre et immédiatement recouverte d'une lamelle, sans addition d'aucun réactif.

Le 25 janvier, c'est-à-dire le surlendemain, réitérant l'examen du sang de ce malade, nous n'avons pas été peu étonnés de ne retrouver aucun petit globule ; nous avons noté à cette date : « Les globules rouges, de dimensions à peu près normales, forment des piles régulières ; grosses granulations protoplasmiques et globules blancs de petite dimension (globulins), en proportion assez considérable. » A plusieurs reprises, les semaines suivantes, nous avons de nouveau examiné le sang de notre malade, mais nous n'y avons pas revu les microcytes constatés le 23 janvier.

Il est à remarquer que, ce jour-là, le malade qui, depuis environ une semaine, vomissait quotidiennement à peu près tout ce qu'il ingérait, se trouvait dans un état de cachexie au dernier degré qui semblait présager une mort prochaine, et qu'une rémission assez marquée, qui dura quelques semaines, parut commencer vers le 24 ou le 25 janvier. Présumant que l'abondance des microcytes était peut-être en rapport avec l'état de cachexie profonde dans lequel était tombé assez brusquement le malade les jours qui précédèrent le 23 janvier, nous n'avons pas négligé, quelques semaines plus tard, quand il recommença à vomir tous les aliments, d'examiner de nouveau son sang ; mais, soit qu'il ne se soit plus produit de microcytes chez lui, soit que notre examen n'ait pas été fait au moment convenable (l'on vient de voir que les microcytes, alors même qu'ils sont en très-grande très-abondance, peuvent disparaître en peu de temps), nous n'avons, dans un examen fait quelques jours avant la mort, pas trouvé de véritables microcytes, mais seulement des globules plus petits que d'ordinaire.

Le 22 février, nous avons pratiqué l'examen du sang d'un malade également atteint de carcinome de l'estomac et âgé de 46 ans. Dans le sang de ce sujet très-anémique, nous en avons trouvé 3,388,500 globules par millim. cube. Rien de particulier dans les dimensions des globules

n'a attiré ce jour-là notre attention. Mais, le 26, nous notions l'état suivant :

« Globules rouges, les uns de dimensions normales ou légèrement au-dessous, un peu déformés, formant pour la plupart des piles; d'autres, en assez grand nombre, n'atteignant pas 5 millièmes de millimètre, enfin un bon nombre d'autres de 2 à 4 millièmes au plus; beaucoup de granulations protoplasmiques; globules blancs. » Le 1er mars, nouvel examen : « globules rouges en piles ; les plus petits ont 5 millièmes de millim.; on n'en voit pas de plus petits ; nombreuses granulations protoplasmiques. »

Chez ce malade, l'examen du sang a été fait identiquement de même que chez le précédent.

Quant à l'état général, il n'a pas en apparence changé beaucoup dans l'intervalle des deux derniers examens : le 24 et le 25, le malade avait beaucoup vomi; mais le 1er mars il avait aussi vomi trois fois la veille. Quelques jours après, il est sorti de l'hôpital. Une tumeur très-nette, mobile dans la région du pylore, ne laissait aucun doute sur l'exactitude du diagnostic.

A ce moment, nous avons eu connaissance d'un intéressant article publié par M. Litten, dans le BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT, 1877, n° 1, qui rapporte également un cas de microcythémie temporaire, observé chez un homme de 20 ans, atteint d'œdème du poumon; il relate de plus que dans le sang d'une jeune fille, devenue anémique consécutivement à un accès de colique hépatique avec ictère, il a eu l'occasion de constater pendant plusieurs jours de suite l'existence de microcytes en proportion très-variable, d'un jour à l'autre et même d'un moment à l'autre de la même journée. L'heure, l'alimentation, etc. ne lui ont pas paru exercer d'influence sensible sur le nombre de ces éléments. Enfin, chez deux autres malades anémiques, M. Litten a aussi vu des microcytes en petit nombre, ainsi que l'ont noté plusieurs observateurs ; dans ces deux cas, il a été surtout frappé des changements de forme, notamment de la déformation en calotte des globules rouges.

Ainsi donc, dans trois cas (les deux nôtres et le premier de M. Litten), la présence de microcytes en nombre considérable dans le sang n'a été que temporaire. C'est sur ce fait que nous voulons particulièrement appeler l'attention.

Deux hypothèses peuvent expliquer l'apparition brusque et la durée passagère de ces microcytes : ou bien ils résultent d'une néoformation secondaire d'un grand nombre de globules rouges qui ont besoin d'un certain temps, d'un ou deux jours, par exemple, pour acquérir la dimension d'un globule rouge normal, ou bien ils sont la conséquence de la fragmentation d'un certain nombre de globules rouges.

En faveur de la première hypothèse, on peut faire valoir l'opinion admise par plusieurs histologistes, que les petits globules rouges de 6 à 6,5 m.m., dont l'existence est normale dans le sang, représentent l'état jeune des globules rouges. Si cette manière de voir était reconnue exacte (1), la microcythémie ne serait que l'exagération d'un état normal. M. Hayem, qui récemment a appelé l'attention sur l'existence constante de microcytes dans toutes les anémies (2), les considère comme des globules jeunes. « Il se produit, dit-il, à certains moments, des globules nouveaux qui apparaissent en quelque sorte par poussées ; mais ces éléments sont petits, pâles, incomplétement développés; leur évolution ne paraît pas s'accomplir d'une manière physiologique. » (COMPTES RENDUS, 1876.) L'un de nous a également soutenu cette manière de voir dans un travail sur l'anémie grave : « Pour MM. Masius et van Lair, les microcytes seraient des globules en voie de destruction; nous serions plutôt porté à les considérer comme des globules arrêtés dans leur évolution et ne parvenant pas à l'état discoïde ou état parfait. L'abondance très-grande des microcytes dans le sang indiquerait, selon nous, une formation active d'ailleurs, mais imparfaite, de globules rouges. Elle serait liée parfois à une augmentation de volume des organes hématopoïétiques, notamment de la rate, etc. » (UNION MÉDICALE, 28 septembre 1876, p. 476, en note.)

Mais l'autre hypothèse peut aussi être défendue ; c'est même celle qui, croyons-nous, rallie actuellement le plus de suffrages, la plupart des auteurs qui ont traité des microcytes les ayant regardés comme des globules en voie de destruction. (Voy. Virchow, *Path. cellulaire.*) A l'appui de cette idée, on a argué de leur résistance aux réactifs. Cette preuve, soit dit en passant, ne nous paraît pas péremptoire. Ce qui nous semble plus topique, c'est de dire qu'il y a peu de vraisemblance à admettre que du jour au lendemain, chez un sujet profondément cachectique, il se forme en si grande abondance des globules. *A priori*, il paraîtrait plus naturel de les considérer comme des fragments de globules qui se seraient divisés et qui auraient acquis en roulant dans le sang une forme sphérique.

Il y aurait, selon nous, un moyen d'essayer de résoudre la difficulté : ce serait de combiner avec l'examen microscopique du sang la *colorimétrie*. Si, en effet, un jour, chez un sujet que l'on suivrait depuis quelque temps à ce double point de vue, on trouvait de nombreux microcytes, sans augmentation de la quantité d'hémoglobine, il y aurait, ce semble, une forte présomption pour admettre qu'il s'agit seulement de globules fragmentés. Que si, au contraire, la proportion d'hémoglobine augmentait notablement avec l'apparition des microcytes, ce serait un argument en faveur de la genèse de nouveaux globules. Nous nous proposons de mettre en pratique cette méthode.

En attendant, s'il fallait prendre un parti, nous consentirions à admettre que l'une et l'autre hypothèse peuvent être réalisées chacune dans certains cas, mais nous pencherions pour la première. La méthode que nous venons d'indiquer est peut-être susceptible de montrer si cette opinion éclectique est légitime.

P. S. Cette note était déjà rédigée quand nous avons trouvé dans nos papiers l'observation intéressante d'un enfant que nous avons recueillie, il y a plus d'un an, à l'hôpital Beaujon, dans le service de la crèche, au moment où nous faisions, en collaboration avec M. Schlemmer, des recherches sur la numération des globules rouges chez le nouveau-né (1). Il s'agit d'un enfant dont le sang, pendant deux jours au plus, présenta, en nombre égal à celui des globules normaux, des globules dont le diamètre était de moitié inférieur. Le chiffre total des globules s'éleva en trois jours de 4,850,000 à 5,270,000. L'apparition des petits globules coïncida avec une maladie de la mère et avec une diminution du poids de l'enfant qui tomba de 2,840 à 2,770 grammes; mais, comme ce dernier ne paraît pas manifestement malade, nous sommes porté à admettre qu'il s'agissait bien, dans ce cas, d'une néoformation de globules rouges.

(1) A l'appui de cette hypothèse, nous pouvons citer le fait suivant, que nous avons observé tout récemment avec le soin le plus minutieux :

Ayant dû pratiquer plusieurs saignées, chacune à six ou huit jours d'intervalle de la précédente et d'environ 300 à 400 c. c. à un jeune boucher pléthorique (avant la première saignée le sang renfermait plus de 6,500,000 globules par millim. c.), le lendemain de la dernière, nous avons été frappé de rencontrer un très-grand nombre de globules ne méritant pas le nom de microcytes, mais sensiblement plus petits que les globules normaux (n'atteignant pas 5 millièmes de millimètre), biconcaves d'ailleurs. Un jour après, on ne trouvait que des globules de dimension ordinaire.

N'est-il pas plus que vraisemblable que les globules de petite dimension étaient des globules jeunes qui, le lendemain, avaient acquis leur entier développement?

(2) Sur ce point, nous ne sommes pas d'accord avec notre savant collègue, car nous avons eu l'occasion de nous convaincre que, contrairement à son assertion et à celle d'Eichhorst, l'existence de microcytes, bien qu'elle soit la règle, n'est nullement constante dans les anémies graves.

MÉDECINE THERMALE

DE L'ACTION DES EAUX DE NÉRIS DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DES FEMMES.

Suite. — Voir les nos 9, 10, 11, 13, 14, 15 et 17.

§ II. — Névroses.

Les névroses de l'appareil génital sont rarement primitives, rarement indépendantes d'une autre maladie, inflammatoire ou non. Seulement, au milieu de l'ensemble symptomatique dont elles font partie, elles attirent, concentrent plus qu'aucun autre phénomène l'attention des malades et du médecin par les souffrances qu'elles causent et le retentissement qu'elles peuvent ainsi avoir sur toute l'économie. A ce titre, outre la médication dirigée contre l'affection primitive, elles réclament le plus souvent un traitement spécial : les eaux de Néris ont l'avantage de répondre, dans le plus grand nombre des cas, à la double indication.

Je rangerai sous quatre chefs les névroses que j'ai observées : 1° Névralgies; 2° hypéresthésie vulvaire; 3° vaginisme; 4° prurit

(1) Voyez Lépine, Germont et Schlemmer, COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1876, et GAZ. MÉDICALE.

de la vulve. Je ne fais que rappeler ici deux cas que j'ai déjà rapportés l'un de coccydynie, l'autre de nymphomanie.

1° *Névralgies.* — Le siége des névralgies dont il s'agit est variable ; je pourrais même dire qu'il est parfois difficile à préciser très-nettement. Le point de départ de la douleur est-il dans l'utérus, dans l'ovaire, dans l'une des branches du plexus lombaire, du plexus sacré? Il n'est pas toujours possible de répondre à cette question. J'ajouterai d'ailleurs que, au point de vue clinique spécial où je suis placé, elle n'a qu'une importance secondaire, car le traitement hydriatique qu'on dirige contre les névralgies pelviennes repose moins sur une localisation exacte, mathématique de celles-ci, que sur l'étendue, l'intensité de la douleur, la nature de la maladie concomitante et l'état général de la malade. On en pourra juger par le fait suivant :

Il s'agit d'une demoiselle, approchant de l'époque de la ménopause, d'une impressionnabilité extrême, d'un nervosisme poussé au plus haut degré. Chez elle, la névralgie s'étendait à tous les organes du petit bassin, comme aux parois lombo-abdominales, et il était impossible de la localiser dans un point plutôt que dans un autre. La maladie était déjà fort ancienne, et des cicatrices de cautères, de moxas, que la malade portait des deux côtés de l'hypogastre, témoignaient à la fois et de l'intensité de la douleur et des moyens énergiques par lesquels on l'avait combattue. Cette douleur revenait par paroxysmes, surtout le soir; elle redoublait d'intensité à l'époque des règles ; elle amenait alors une insomnie complète et provoquait chez la malade de véritables accidents hystériformes. A ce moment, ce qui la calmait le mieux, c'était l'application, sur le col utérin, d'un tampon de ouate enduit d'une pommade narcotique.

Le traitement prescrit à Néris a consisté en bains à 34°, dont la durée a été portée progressivement d'un quart d'heure à deux heures, et en douches sédatives sur toute la région du bassin. Les premiers bains, quoique n'excédant pas quinze ou vingt minutes, ont produit dans les douleurs une vive surexcitation qui m'a obligé de recourir au tampon calmant, auquel la malade était déjà habituée. J'en ai profité pour rechercher si l'appareil génital n'était pas le siége d'une affection qui pût expliquer la persistance et l'intensité de ces douleurs. Sauf une légère rétroversion, impuissante certainement à fournir cette explication, je n'ai rien trouvé, ni du côté de l'utérus, ni du côté des ovaires et des annexes. La malade cependant s'est peu à peu habituée au traitement. Bientôt on a pu suspendre l'application locale des calmants, tout en prolongeant les bains. Une sédation de plus en plus marquée s'est produite, non-seulement dans les douleurs, mais dans les phénomènes névropathiques généraux. Quand la malade a quitté Néris, après un séjour de cinq semaines, elle n'éprouvait plus aucune souffrance.

L'année suivante, elle a fait à Néris une nouvelle cure, pour consolider les résultats de la première, résultats d'ailleurs qui ne se sont nullement démentis, malgré la circonstance aggravante des premiers symptômes de la ménopause.

2° *Hyperesthésie vulvaire.* — L'hyperesthésie vulvaire a été décrite pour la première fois par Simpson (d'Edimbourg) et Burns (de Glascow). Ce dernier l'a considérée comme une forme de névralgie, ayant pour siége le nerf honteux interne, et a proposé de la traiter par la section simple du nerf. Simpson, dirigé par le même ordre d'idées, faisait la section sous-cutanée du même nerf et prescrivait concurremment les toniques et les calmants ou les antispasmodiques administrés à l'intérieur et en applications locales. On trouve l'indication du même état morbide dans la clinique chirurgicale de Lisfranc, sous la dénomination : *De l'excès de sensibilité des organes génitaux de la femme.* En 1873, M. Gosselin en a fait une nouvelle étude, dans sa *Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité* et il cherche à démontrer que c'est à tort qu'on voudrait séparer, comme le font la plupart des gynécologues, l'hyperesthésie vulvaire de la contracture ou spasme du vagin, que, depuis les travaux de Marion Sims, on a l'habitude de désigner par le nom de vaginisme. J'ai pu observer l'an dernier, à Néris, deux cas d'hyperesthésie vulvaire et un cas de vaginisme; les symptômes que j'ai notés, de part et d'autre, ne me permettent pas d'adhérer à l'opinion du savant chirurgien de la Charité; je sépare donc ces deux maladies et j'espère que l'exposé des faits dont il s'agit justifiera cette distinction, en même temps qu'il montrera les avantages que, dans l'un et l'autre cas, les malades peuvent retirer du traitement hydro-minéral de Néris.

La première observation a trait à une dame de 32 ans, mère de deux enfants, qui m'est adressée avec le diagnostic : hyperesthésie vulvaire; spasmes douloureux des sphincters vésical et anal ; hématurie dépendant du spasme du col vésical.

La malade arrive à Néris le 30 mai. A mon premier examen, je constate l'état suivant : rien de particulier, ou du moins rien d'apparent à la vulve ni au méat urinaire. Quand on touche légèrement la face interne des lèvres, un peu au-dessus de la fourchette, on provoque une sensation de démangeaison extrêmement pénible, qui augmente jusqu'au niveau du méat; elle est moindre en dehors et au-dessus, des deux côtés du clitoris. La chaleur du vagin est normale. L'utérus est peu sensible. Le col est porté fortement en arrière, contre le rectum, sur lequel il appuie, de telle sorte qu'il peut contribuer à gêner la défécation et à favoriser le spasme du sphincter anal. Rien à noter du côté des ovaires et des ligaments larges. Un peu de sensibilité à l'hypogastre au-dessus du pubis par le palper abdominal, et, le long de la paroi antérieure du vagin, au niveau du canal de l'urèthre, par le toucher vaginal ; cette double sensibilité est due à la vessie. Le spéculum montre le museau de tanche légèrement exulcéré, comme dépourvu d'épithélium au pourtour de l'orifice, d'où exsude une certaine quantité de liquide muqueux, filant. Les douleurs dont se plaint la malade sont vives, surtout après la miction et la défécation ; leur siége est à la vulve et au périnée. Après la défécation, les premières urines rendues contiennent une notable quantité de sang ; cette quantité diminue avec les mictions suivantes. La marche est difficile, pénible; elle réveille les douleurs, qui se propagent au bas-ventre. Il semble à la malade que les lèvres s'entr'ouvent, et cette sensation est extrêmement pénible. Elle marche très-lentement, et ne peut faire plus de dix pas sans se reposer. Je prescris des bains à 34-35°; des douches très-faibles, à 35°, sur la vulve, le périnée et l'hypogastre, des irrigations vaginales pendant le bain, des badigeonnages iodés sur le col, de la tisane de queues de cerises pour atténuer l'effet antidiurétique des eaux de Néris, que la malade boit à ses repas.

6 juin. Un peu de mieux; marche plus facile, appétit meilleur, nuits plus calmes, diminution de l'hématurie ; la sensation ressentie à la vulve a changé de nature ; elle s'est transformée en une sorte de cuisson.

7 juin. Peu de sang dans les urines, mais dépôt muco-purulent assez abondant; grande sensibilité du col utérin et du méat urinaire ; le toucher rectal permet d'apprécier la gêne que la situation du col en arrière produit pour le cours des matières fécales.

9 juin. Hématurie assez abondante pendant la nuit; caillots rendus par l'urèthre, sans que cependant la douleur soit devenue plus forte; l'amélioration, au contraire, persiste. Je fais mettre dans deux éprouvettes de l'urine avant et après une garde-robe. La deuxième éprouvette contient un dépôt coloré par du sang, qui teint aussi l'urine, par diffusion, jusqu'à une certaine hauteur. Dans la première éprouvette, le dépôt est blanc et a environ 1 centimètre de hauteur ; l'urine a la coloration normale. Par la chaleur et l'acide nitrique, on obtient un dépôt d'albumine plus abondant dans l'urine rendue après la garde-robe que dans celle dont l'émission a précédé celle-ci. Le réactif de Fehling ne dénote pas la présence du sucre. Le dépôt paraît être principalement constitué par du muco-pus dans la première éprouvette, par du muco-pus mêlé à du sang dans la seconde.

10 juin. Pas de sang dans les urines ; dépôt muco-purulent ; pas de douleur ; amélioration persistante.

12 juin. Un caillot assez volumineux a par deux fois arrêté le jet d'urine. Du reste, l'hématurie est moins abondante qu'avant-hier. Marche de plus en plus facile.

13-17 juin. Apparition des règles; elles sont normales, ne s'accompagnent pas de douleurs. Il n'y a plus d'hématurie. La miction et la défécation demeurent encore cependant un peu douloureuses.

18-23. Reprise du traitement. Les urines ne sont toujours plus sanguinolentes; elles contiennent aussi beaucoup moins d'albumine, mais elles laissent encore déposer une matière blanchâtre qui est légèrement rosée dans celles qui suivent la défécation. La marche est facile et ne cause plus de douleur.

28. Un peu de sang aujourd'hui dans les urines après la défécation, sans que la douleur reparaisse.

29 juin. La malade doit quitter demain Néris. L'hyperesthésie de la vulve, au toucher, a fait place à une sensibilité à peu près nor-

male; l'exulcération du col est cicatrisée; la marche est facile et ne cause plus de douleur; il n'y a plus d'hématurie, et le dépôt muco-purulent dans les urines est moins abondant. L'état général s'est ressenti naturellement de cette amélioration dans les symptômes locaux; la malade a meilleur teint, plus de force; elle a pris un peu d'embonpoint. Son mari m'écrit, quelques jours après son départ, « qu'elle est arrivée à Paris presque absolument sans fatigue »

L'état présenté par cette dame est, certes, des plus complexes; on trouve en effet, chez elle, outre l'hyperesthésie vulvaire, un catarrhe de la vessie avec hématurie et spasme du col vésical, une métrite cervicale avec antéversion, un spasme ano-rectal, enfin une disposition générale, encore complétement latente, à une affection pulmonaire, dont l'explosion brusque, quelques mois après, et la marche rapide ont tout autant surpris que péniblement impressionné le médecin de la malade. Peut-être pourrait-on expliquer par des manifestations locales et jusqu'alors nécessairement méconnues de la diathèse, la lésion granuleuse du col de l'utérus, l'hématurie et le spasme du col vésical dont l'hyperesthésie vulvaire paraît être symptomatique. Quoi qu'il en soit, au moment où je donne des soins à la malade, ce qui domine la scène, c'est cette hyperesthésie, c'est la sensation particulière et très-pénible que provoque le moindre contact de la face interne des lèvres, c'est la douleur non moins spéciale que cause la marche. Or, s'il y a des spasmes du côté des sphincters vésical et anal, ils font complétement défaut du côté de la vulve et du vagin. Le doigt introduit dans les parties n'est nullement serré, ne provoque aucune contraction; l'introduction du spéculum ne présente pas de difficulté, et en employant avec précaution le spéculum de Cusco, de manière à toucher et à presser le moins possible les parties hyperesthésiées, cette introduction se fait sans douleur.

La seconde malade a offert une autre forme d'hyperesthésie vulvaire, au milieu d'une symptomatologie non moins complexe que dans le cas précédent. Il s'agit d'une jeune dame de 26 ans, mère de famille, qui souffre, surtout depuis sa dernière couche, d'une névropathie générale à manifestations multiples. Cardialgie parfois très-intense, avec météorisme; névralgie et spasmes douloureux du col vésical; névralgie lombo-abdominale revenant par accès; hypéresthésie de la fourchette et du périnée devenant parfois insupportable, rendant la marche et la position assise très-pénibles et l'introduction d'une canule à injection très-douloureuse; sensation vertigineuse quand la malade se trouve au milieu d'une foule considérable, dans la rue, à la promenade, au théâtre, dans un magasin, sensation de vertige assez forte pour l'empêcher d'aller au spectacle et de sortir seule dans un endroit fréquenté; parfois, surtout après une légère fatigue, véritables accès fébriles, laissant la malade dans un grand état de prostration; nervosisme porté au plus haut degré, craintes, appréhensions sans motifs; enfin redoublement de tous ces symptômes à l'époque des règles: tel est, à grands traits, le tableau des phénomènes névropathiques présentés par la malade.

Au moment de son arrivée à Néris, le 3 août, je constate l'état suivant: la vulve et le périnée n'offrent à la vue rien de particulier; la pression extérieure, depuis la fourchette jusqu'au coccyx, réveille une forte douleur; la muqueuse vulvaire, au niveau de la fosse naviculaire, est le siége d'une hyperesthésie non moins vive; la sensibilité est à peu près normale sur les autres points de la vulve. L'introduction du doigt dans le vagin est douloureuse, surtout pour peu qu'on appuie contre la commissure postérieure de la vulve; la pression de la paroi antérieure du vagin, au niveau du col vésical, éveille aussi une grande sensibilité. Le col utérin est un peu gros, très-sensible, hypérémié, ulcéré au pourtour de l'orifice qui donne issue à une assez grande quantité de liquide visqueux. La palpation hypogastrique est douloureuse; jointe au toucher vaginal, elle ne dénote rien de particulier du côté des annexes. La fatigue du voyage a eu pour effet de provoquer un accès fébrile assez intense, avec névralgie lombo-abdominale et entéralgie. Ces douleurs cèdent, après un ou deux jours, à des calmants à l'intérieur et en applications locales. Je prescris ensuite des bains à 34°, portés progressivement d'un quart d'heure à une heure et demie, des douches sédatives sur l'hypogastre, le bassin, la vulve, le périnée, des irrigations vaginales pendant le bain, quelques badigeonnages iodés sur le col de l'utérus, un peu plus tard des douches écossaises.

Je n'entrerai pas dans le détail quotidien des effets du traitement; je me bornerai à dire que lorsque la malade a quitté Néris, une amélioration très-notable s'était produite dans tous les symptômes: col utérin moins sensible, pertes blanches moins abondantes; hyperesthésie de la vulve et du périnée considérablement diminuée; spasme vésical à peu près disparu; vertiges moins fréquents; plus de cardialgie ni de névralgie lombo-abdominale; état général des plus satisfaisants.

La malade a présenté un nouveau cas de recrudescence ou de rechute consécutive au traitement thermal. Elle m'écrit, en effet, vers la fin de septembre: « Depuis mon retour de Néris, j'ai été fatiguée et j'ai souffert à plusieurs reprises de toutes mes misères, douleurs de reins faisant ceinture autour de la taille et localisées surtout dans les hanches; douleurs au périnée, cependant beaucoup moins accentuées qu'avant mon départ pour les eaux, impressionnabilité extrême, vertige, enfin tout le triste cortége de ces bien tristes maux. Je les souffrais cependant avec patience et avec l'espoir de les voir s'améliorer par Néris, lorsque, huit jours avant l'époque normale, j'ai été prise d'une affreuse douleur au bas-ventre, qui a duré plus de vingt-quatre heures et ne m'a laissé aucun repos; elle a été suivie d'une perte jaunâtre qui s'est, au bout de deux jours, transformée en une vrai perte sanguine assez violente et qui m'a littéralement brisée et laissée sans forces. C'est la première fois de ma vie que pareille chose m'est arrivée, sauf, bien entendu, après mes couches, et il est à désirer que cet désordre ne se renouvelle pas souvent, car il m'a vivement éprouvée. Je suis très-affaiblie, très-énervée et, je dois l'avouer, quelque peu découragée. »

C'est sous l'impression de ce découragement que la malade m'a écrit Mais la perte utérine, tout accidentelle, et dont il serait difficile de déterminer la cause, ne s'est pas reproduite. La malade, en effet, me donne de ses nouvelles à la fin de décembre: « Ma santé, dit-elle, est beaucoup meilleure qu'elle ne l'était au moment où je vous ai écrit ma dernière lettre. J'étais à cette époque dans un fort triste état, causé par une perte qui m'était survenue à mon retour des eaux. Depuis, cet accident ne s'est pas renouvelé et les choses ont suivi un cours normal. Les vertiges ont diminué, sans toutefois disparaître, mais ils me laissent quelquefois un peu de repos. Les douleurs de reins et du ventre sont moindres. Les injections à la morelle m'ont fait grand bien et je les continue; mais l'introduction de la canule est toujours douloureuse. »

Les deux symptômes qui fatiguaient le plus la malade étaient les vertiges et l'hyperesthésie vulvo-périnéale; on voit, par les deux lettres précédentes, qu'ils ont été l'un et l'autre améliorés par les eaux de Néris. Relativement au dernier, je ferai remarquer le siége de l'hyperesthésie, non aux parties latérales de l'entrée du vagin, comme cela a lieu d'ordinaire, mais à la commissure postérieure de la vulve et au périnée. Ici, pas plus que dans le cas précédent, le doigt, introduit dans le vagin et provoquant la douleur, en pesant sur les parties hyperesthésiées, n'a éveillé de spasme, n'a senti de contraction. On va voir qu'il n'en est pas ainsi dans les cas de vaginisme.

Dr F. de Ranse.

(A suivre.)

CLINIQUE OBSTÉTRICALE.

Note sur un signe permettant de reconnaître une hémorrhagie des parois du vagin après l'accouchement; lue à la Société de Biologie, par M. Budin.

Les hémorrhagies qui surviennent au moment de la délivrance ont vivement de tous temps préoccupé les accoucheurs. S'il est inutile d'insister sur leur gravité, il ne l'est peut-être pas de rappeler les erreurs de diagnostic auxquelles elles peuvent donner lieu. « Une hémorrhagie considérable et même mortelle, dit J. Matthews Duncan, peut être prise à tort pour une hémorrhagie *post partum*, quand elle vient d'une source qui n'est nullement soupçonnée. J'ai vu une artère du périnée saigner abondamment douze heures après la délivrance. Parmi ces hémorrhagies, qu'on ne soupçonne pas, sont les lésions du col, du vagin, du périnée, des lèvres. » Dans ces cas, la thérapeutique s'égare et les malades, si elles ne succombent pas, peuvent être en grand danger. Un certain nombre d'auteurs, Klaproth, Winckel, Poppel, Muller, Schrader et Laroyenne, ont appelé l'attention sur les hémorrhagies clitoridiennes. Ces hémorrhagies sont en général faciles à reconnaître.

Mais des varices développées au niveau de la moitié antérieure du vagin peuvent aussi se rompre; si la muqueuse reste intacte, un thrombus se forme probablement; si, au contraire, elle se déchire en même temps que le vaisseau, il surviendra une hémorrhagie abondante dont le point de départ sera parfois méconnu. La relation des faits qui suivent pourra peut être, dans quelques cas, mettre à l'avenir sur la voie du diagnostic.

Obs. I. — Le 22 octobre 1875, à deux heures et demie de l'après-midi, accouchait à la Maternité de Paris la nommée Marguerite R..., primipare, âgée de 22 ans. L'enfant présentait le sommet en position O. I. G. A. A peine la tête était-elle sortie qu'elle s'inclina légèrement du côté gauche, et nous vîmes alors s'écouler de chaque côté du cou du fœtus une certaine quantité de sang. Ce sang ne pouvait venir de l'utérus, puisque les épaules et le tronc remplissaient la cavité vaginale. Ces parties furent expulsées à leur tour, et au fur et à mesure qu'elles se dégageaient, on voyait sortir couvert de sang tout le côté latéral droit de l'enfant, côté qui était dirigé en haut. Nous pensâmes immédiatement à une hémorrhagie clitoridienne, dont M. Laroyenne (de Lyon) avait quelques mois auparavant rapporté plusieurs cas. Après l'expulsion de l'enfant, le sang continua à couler en abondance; il était rutilant et venait de la branche droite du clitoris. A plusieurs reprises, on fit des lavages à l'eau froide; l'écoulement diminua beaucoup: quelques minutes après la délivrance fut faite par expression. Le placenta sortit en présentant son bord; sa face utérine n'était pas recouverte par les membranes. L'écoulement du sang continuant par la plaie clitoridienne, quelques nouveaux lavages à l'eau froide, puis la compression faite pendant dix minutes sur la plaie amenèrent la cessation de l'hémorrhagie. L'enfant était du sexe masculin et volumineux; sa longueur était de 49 centimètres et son poids de 3,790 grammes.

Obs. II. — Deux mois plus tard, le 16 décembre, j'assistai, à la Maternité, à l'accouchement de la nommée Barr.., primipare. L'enfant présentait le sommet en O. I. G. A. La tête étant sortie lorsque le corps se dégagea, je remarquai sur l'épaule droite une large tache de sang qui se continuait sur toute la partie latérale du tronc et sur le siége du même côté. Pendant qu'on essuyait l'enfant, qu'on permettait à sa respiration de s'établir librement et qu'on attendait la cessation des battements du cordon pour en faire la ligature, me rappelant le fait qui précède, je me demandai si une hémorrhagie n'allait pas avoir lieu, hémorrhagie dont la source serait non pas au niveau du clitoris, puisque du sang n'avait pas glissé sur le cou de l'enfant, mais un peu en arrière. En surveillant attentivement la vulve, je vis après quelques minutes du sang rouge couler abondamment. Je signalai cette hémorrhagie à l'aide sage-femme qui s'occupait de l'enfant; je lui en indiquai la source probable. Elle mit immédiatement la main sur le fond de l'utérus, comprima et déprima cet organe. Une certaine quantité de caillots sortit par la vulve; elle crut alors à une hémorrhagie utérine et donna l'ordre de préparer du seigle ergoté. Je lui fis remarquer que l'utérus sous sa main était dur, contracté et que, cependant, un écoulement abondant persistait. Après avoir placé la femme dans une situation qui permettait à la lumière d'arriver sur les parties génitales, j'écartai les lèvres et les parois du vagin, et je vis du côté droit sortir un petit ruisseau de sang très-large, dont la couleur contrastait avec la coloration foncée et noirâtre des caillots. Il y avait là des varices nombreuses et volumineuses qui s'étaient rompues en un point qu'on put voir exactement après avoir essuyé la muqueuse avec un linge. De même, sur la paroi gauche du vagin, il existait des varices énormes qui présentaient également une déchirure par laquelle s'écoulait une certaine quantité de sang.

Ce qui s'était passé est facile à comprendre. Aussitôt après la sortie du corps, le sang avait coulé et s'était accumulé dans le vagin. Ce canal s'était laissé distendre, puis enfin le sang avait coulé au dehors. En comprimant l'utérus, on avait abaissé cet organe, et du même coup chassé une partie des caillots contenus dans la cavité du vagin. L'expression faite à ce moment par l'aide sage-femme avait suffi pour faire sortir le placenta. On introduisit un linge dans le vagin et on fit la compression des deux côtés; l'hémorrhagie s'arrêta. Au bout de dix minutes on cessa la compression; après un quart d'heure toute hémorrhagie avait cessé.

Obs. III.—Quinze jours ne s'étaient pas écoulés, que, par suite d'une coïncidence bizarre, j'eus l'occasion d'observer un nouveau fait analogue au précédent. Il s'agissait encore d'une primipare. Lorsque le tronc sortit, l'épaule et tout le côté qui était dirigé en haut se trouvaient être le siége d'une large tache de sang. Je pus, au grand étonnement des élèves, prédire une hémorrhagie des parois du vagin. Après quelques minutes, en effet, le sang coulait en abondance. Les caillots contenus dans la cavité vaginale furent enlevés, les lèvres écartées, on vit alors qu'une varice des parois s'était rompue et était la source d'une hémorrhagie que des lavages à l'eau froide, puis la compression, permirent d'arrêter.

Tels sont les faits qu'il nous a été donné d'observer. Sans vouloir leur donner une importance trop grande, nous ferons les remarques suivantes: Si le sang vient du clitoris, il s'écoule, on l'a vu, immédiatement à l'extérieur, aussitôt après la sortie de la tête, avant même l'expulsion de l'enfant. S'il venait, au contraire, de la rupture du col de l'utérus, rupture qui est habituelle, il serait sans doute effacé par le frottement du corps du fœtus contre les parois du canal vaginal qui sont si considérablement distendues. Nous nous demandons donc s'il ne serait pas rationnel de conclure de l'apparition d'une large tache de sang, s'étendant sur l'épaule et sur le tronc, à la rupture d'un vaisseau occupant la partie antérieure du vagin. Des observations ultérieures, faites par d'autres, décideront si, joint à l'état de dureté et de contraction de l'utérus, ce signe possède véritablement toute l'importance que nous sommes tenté de lui attribuer. En tous cas, nous avons cru les faits qui précèdent dignes d'être signalés brièvement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Anévrysme de la portion inférieure de l'aorte thoracique, ouvert dans la cavité pleurale gauche. — Difficulté du diagnostic; par les docteurs Coeklé et W. J. Pickup.

Un policeman de 33 ans fut admis au Royal Free Hospital au commencement de juillet 1876. Sa santé générale avait toujours été bonne. Dix ans auparavant, il avait fait du haut d'un échafaudage une chute à laquelle succéda un abcès de l'aine qui guérit d'ailleurs rapidement. Trois ans après, il fit une nouvelle chute sur le côté gauche et, depuis cette époque, il n'a cessé de souffrir dans cette région. Depuis un an, la douleur n'avait fait qu'augmenter; elle revenait par paroxysmes et s'accompagnait d'une légère toux, non quinteuse. Elle s'étendait des environs du mamelon au côté gauche du dos. Les seuls signes physiques constatés à cette époque étaient une impulsion très-forte du cœur et une légère diminution du murmure vésiculaire en arrière, ainsi qu'un soulèvement marqué des huitième, neuvième et dixième cartilages costaux gauches. On le soigna pendant un mois; puis il quitta l'hôpital, se disant notablement soulagé. Le 6 novembre, il fut admis de nouveau. L'impulsion cardiaque était encore très-forte, mais aucun signe physique nouveau n'était apparu. Presque toutes les nuits il y avait des accès douloureux qui duraient parfois de trois à quatre heures. Le bismuth et la morphine ne produisirent pas de soulagement marqué. Cet état se prolongea jusqu'au 18 novembre. A cette époque, vers quatre heures de l'après-midi, le malade était en train de prendre son thé, lorsqu'il fut subitement pris d'un violent accès, suivi de syncope. Le visage se couvrit d'une pâleur mortelle, le pouls s'arrêta, la peau devint froide et humide, les bruits du cœur étaient à peine perceptibles. Un nouvel accès amena la mort à onze heures du soir.

A l'autopsie, pratiquée trente-six heures après le décès, on trouva la rigidité cadavérique encore très-marquée. Tout le côté gauche du thorax était mat à la percussion. A l'ouverture de la poitrine, il s'échappa de la cavité pleurale gauche une quantité notable de liquide séro-sanguinolent. La plèvre renfermait en outre une masse énorme de sang coagulé, dont le poids dépassait *sept livres et demie*. Le lobe supérieur du poumon, ainsi que le cœur, étaient refoulés sur la ligne médiane; le lobe inférieur adhérait au diaphragme en arrière; des adhérences l'unissaient aussi à la paroi costale et à la colonne vertébrale. Entre le lobe supérieur et le lobe inférieur existait une déchirure de la plèvre permettant facilement l'introduction de deux doigts. Le poumon droit était adhérent dans sa totalité. En examinant l'aorte, on y trouva une vaste ulcération allongée, de 1 pouce 1/4 de longueur environ, et située au niveau de la neuvième vertèbre dorsale. Cette ulcération communiquait avec un sac anévrysmal volumineux de 4 pouces de diamètre, et correspondant aux septième, huitième, neuvième, dixième et onzième vertèbres dorsales. Les disques intervertébraux étaient intacts. La tumeur s'étendait à gauche, de manière à comprimer le lobe inférieur du poumon contre la paroi thoracique postérieure. C'est à ce niveau que la plèvre avait été rompue. Le sac renfermait des caillots anciens et des caillots nouveaux; sa paroi postérieure était formée par la surface érodée des vertèbres, ce qui empêcha de l'enlever dans sa totalité. Le cœur était légèrement dilaté, mou, flasque et atteint de dégénérescence graisseuse. L'aorte était athéromateuse. La saillie des cartilages costaux, mentionnée plus haut, n'était en rapport ni avec le cœur ni avec le sac anévrysmal; elle tenait plutôt au métier exercé antérieurement par le malade, métier qui consistait à percer des trous dans des plaques de fer au moyen d'un instrument dont le manche s'appuyait sur la poitrine.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. Lorsque le malade quitta l'hôpital au mois de juillet, bien qu'il se considérât comme guéri, on pouvait soupçonner l'existence très-problématique d'un anévrysme de l'aorte thoracique; mais les signes locaux n'étaient rien moins que probants, et l'examen du pouls et

des pupilles ne fournissait aucun renseignement de quelque valeur. Au mois de novembre, à part des douleurs plus vives, aucun symptôme nouveau n'était venu éclairer le diagnostic. Une chose importante à noter, c'est que, pendant quatorze semaines, la santé du malade avait été presque normale et qu'il avait pu s'acquitter presque sans inconvénient de ses occupations habituelles. A l'hôpital même, en dehors des accès douloureux, il se portait en apparence parfaitement bien. Lorsque le sac se rompit pendant un paroxysme, il est évident qu'une grande quantité de sang pénétra dans la cavité pleurale gauche, mais il est impossible d'admettre qu'elle ait pu en une seule fois atteindre le chiffre énorme constaté à l'autopsie (7 livres 1/2). Il est plus que probable que l'irruption sanguine fut arrêtée une première fois soit par suite de la faiblesse du cœur, soit par la pression extrinsèque du sang lui-même, soit enfin par la formation de caillots. Ce n'est que lors du second accès que l'épanchement pleural fut complété par une invasion nouvelle, qui cette fois se termina par la mort. L'impulsion extrême du cœur constatée pendant la vie n'était en réalité qu'une impulsion communiquée par la tumeur anévrysmale sous-jacente; mais l'erreur ne pouvait guère être évitée. Signalons encore la situation singulière du sac par rapport au poumon, situation qui explique l'absence des signes fournis ordinairement par les anévrysmes de l'aorte, et en particulier l'intégrité de l'œsophage qui ne fut jamais comprimé un seul instant. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE du 24 février 1877.)

BLESSURE DU CERVEAU PAR LA PÉNÉTRATION D'UNE AIGUILLE A TRICOTER A TRAVERS L'ORBITE; par le docteur ANNANDALE.

Dans cette observation, lue à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg, le 7 février dernier, il est question d'une jeune fille de 14 ans, qui eut la paupière supérieure gauche traversée accidentellement par une aiguille à tricoter. L'instrument pénétra dans la cavité orbitaire, et de là probablement dans le cerveau à travers le trou optique. Elle éprouva immédiatement une vive douleur dans l'œil et dans la tête, suivie de coma au bout de quelques jours. A son entrée à l'hôpital, elle présentait une chute de la paupière supérieure gauche, une dilatation des deux pupilles et une tendance manifeste à tourner circulairement. Il n'y avait pas d'ecchymose conjonctivale. La tête fut rasée et recouverte d'une vessie de glace; à l'intérieur, on administra le bromure de potassium; on appliqua également des sangsues. Le ptosis et la mydriase disparurent à gauche, mais la vision demeura abolie de ce côté. La pupille est actuellement pâle et atrophiée. Il est probable que le nerf optique a été blessé, ou tout au moins qu'il a été comprimé par un caillot sanguin intra-crânien. Quant au mouvement rotatoire, il peut être attribué à un retentissement plus ou moins direct de la lésion sur les tubercules quadrijumeaux. M. Annandale a également insisté sur l'étroitesse de la paupière extérieure qu'on ne pouvait découvrir qu'avec difficulté. (THE MEDICAL EXAMINER du 1er mars 1877.)

VARIOLE CONFLUENTE AU SEPTIÈME MOIS D'UNE GROSSESSE; GUÉRISON; ACCOUCHEMENT A TERME; par le docteur H. ROBINSON.

Le 7 juin 1874, M. Robinson était appelé auprès d'une dame qu'on disait être en travail. En arrivant auprès d'elle, il la trouva en proie à une fièvre violente, avec des vomissements et des douleurs dorsales extrêmement vives. Le col était complétement fermé et dur, le vagin chaud et sec. Le lendemain, le corps tout entier s'était couvert d'une éruption confluente de variole, et l'état général était des plus alarmants. Malgré tout, la malade guérit sans avorter. Elle accoucha à terme d'une petite fille robuste et bien portante, qui ne paraissait pas s'être ressentie de la maladie de sa mère. Lorsqu'elle eut atteint l'âge de deux mois, M. Robinson la vaccina, mais sans succès. Une seconde tentative ne fut pas plus heureuse; une troisième tentative de bras à bras resta également sans résultat. Il est donc fort probable que l'enfant avait contracté la variole pendant la vie intra-utérine. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL du 10 février 1877.)

LIGATURE DE LA CAVITÉ GAUCHE DANS L'ANÉVRYSME DE L'AORTE.

A la séance du 9 février dernier de la Société clinique de Londres, M. Christopher Heath a montré les pièces anatomiques d'un homme, chez lequel il avait pratiqué la ligature de la carotide gauche en février 1872, et qui succomba au mois de septembre dernier à la suite de l'ouverture du sac anévrysmal au dehors. L'autopsie démontra que la tumeur siégeait sur la portion ascendante de la crosse de l'aorte et non pas sur sa portion transversale, comme on l'avait cru. (THE MEDICAL EXAMINER du 22 février 1877.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance publique annuelle du lundi 23 avril 1877.

Présidée par M. le vice-amiral PARIS.

Prix décernés (année 1876).

STATISTIQUE.

Prix Montyon. Statistique. — Le prix n'est par décerné; des mentions honorables sont accordées à MM. Bertillon, Heuzé et G. Delaunay.

ANATOMIE ET ZOOLOGIE.

Prix Savigny. — Le prix n'est pas décerné.

Prix Thore. — Le prix, porté à cinq cents francs, est décerné à M. E. Oustalet.

MÉDECINE ET CHIRURGIE.

Prix Bréant. — Le prix n'est pas décerné. La Commission accorde un encouragement de deux mille francs à M. Dubouet et un encouragement de mille francs à M. Stanski.

Prix Montyon, Médecine et chirurgie. — La Commission décerne trois prix à MM. Feltz et Ritter, à M. Paquelin et à M. Perrin. Elle accorde trois mentions honorables à MM. Mayençon et Bergeret, à M. Mayet et M. Sanson, et cite honorablement dans le Rapport MM. Farabeuf, Franck, Gayon, Badal, Baréty, Brochard, Jolly, Labbé et Coyne, Laveran, L. Leclerc, Pointcarré et Poncet.

Prix Godard. — Le prix n'est pas décerné.

PHYSIOLOGIE.

Prix Montyon, Physiologie expérimentale. — Le prix est décerné à MM. Morat et Toussaint. La Commission accorde à M. Mialhe une médaille de cinq cent francs.

Prix proposés pour 1877.

Prix Barbier. — Décerné à celui qui fera une découverte précieuse dans les Sciences chirurgicale, médicale, pharmaceutique et dans la botanique ayant rapport à l'art de guérir.

Prix Desmazières. — Décerné à l'auteur de l'ouvrage le plus utile sur tout ou partie de la Cryptogamie.

Prix Montyon. — Médecine et Chirurgie.

Prix Bréant. — Décerné à celui qui aura trouvé le moyen de guérir le choléra asiatique.

Prix Godard. — Sur l'Anatomie, la Physiologie et la Pathologie des organes génito-urinaires.

Prix Montyon. — Physiologie expérimentale.

Prix L. Lacaze. — Décerné à l'auteur du meilleur travail sur la Physiologie.

Prix Montyon. — Arts insalubres.

M. Dumas, secrétaire perpétuel, a lu l'éloge historique de MM. Alex. et Adolphe Brongniart, membres de l'Académie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 1er mai 1877.

Présidence de M. BOULEY.

M. JULES LEFORT présente, de la part de M. le docteur Chabbert, un mémoire sur les veines de la face et du cou.

M. LABOULBÈNE présente : 1° De la part de M. le docteur Félix Roubaud, un exemplaire de la quatrième édition de son livre intitulé : *Pougues, ses eaux minérales, ses environs ;* — au nom de M. Robinet, une étude historique et scientifique sur la fermentation.

M. LARREY offre en hommage le tome VIIIe des Mémoires de l'Académie des sciences et belles-lettres de Toulouse.

M. PIORRY, présente, au nom de M. le docteur Tamin-Despalles, une brochure intitulée : *Oxythérapie et azothérapie.*

— M. LE PRÉSIDENT déclare une vacance dans la section d'hygiène et de médecine légale, par suite du décès de M. Lelut.

— M. le docteur HENRY GUENEAU DE MUSSY, candidat pour la section d'hygiène, lit un travail sur l'emploi de l'isolement comme moyen prophylactique des maladies contagieuses.

Ce travail est basé sur les observations que l'auteur a pu faire dans quelques pays étrangers, particulièrement en Angleterre.

On se demande, dit-il, comment la nécessité de l'isolement, dont l'efficacité a toujours été reconnue lorsqu'on l'oppose à un fléau venu du dehors, ne pénètre que si laborieusement dans la législation et les habitudes sociales quand il s'agit des maladies contagieuses. Il est cependant bien évident que le seul remède efficace contre le développement des maladies contagieuses est encore, comme au temps de Moïse, la séparation, l'isolement de l'individu malade. La promiscuité des maladies contagieuses est, surtout dans les hôpitaux d'enfants, la cause de la mort d'une foule d'individus qui y étaient venus demander la guérison de maladies souvent bénignes. On en trouve la preuve particulièrement dans les comptes rendus de M. le docteur Ernest Besnier sur les maladies régnantes où, depuis plus de dix ans, l'auteur recueille d'innombrables faits et établit des statistiques irréfutables, d'où il déduit les conséquences les plus instructives au point de vue de la nécessité de l'isolement. Cette mesure, si difficile à obtenir de l'administration française, que l'on n'a pu encore lui arracher, pour ainsi dire, que par lambeaux, cette mesure est largement établie et pratiquée en Angleterre. Dans ce pays, les enseignements de la science et les prescriptions de l'hygiène ont passé dans la législation et même dans les mœurs publiques.

M. Henry Gueneau de Mussy montre l'opinion s'occupant et mise au courant, par la voie de la publicité la plus étendue et la plus complète, de toutes les questions qui touchent à la santé publique, questions qui, de la presse, passent dans les discussions du Parlement, devant lequel l'administration comparaît dans la personne des ministres responsables. Il entre dans beaucoup de détails sur les précautions nombreuses qui sont prises par les administrations et imposées aux particuliers, relativement à l'isolement de malades atteints d'affections contagieuses. Il ajoute que Londres possède, depuis 1746, un hôpital spécial pour la petite vérole et, depuis 1802, un hôpital pour les fièvres contagieuses qui n'a cessé, depuis, d'être agrandi et amélioré. Enfin, dans ces derniers temps, on a installé un grand nombre de chambres particulières destinées à ceux qui, sans appartenir à la classe pauvre, n'ont pas, chez eux, les moyens de se soigner et de s'isoler convenablement. On a aussi créé quatre grands établissements hospitaliers uniquement destinés aux malades atteints d'affections contagieuses ou zymotiques. Les personnes en font les frais, et ils sont administrés par des citoyens de bonne volonté. Enfin, dans chaque hôpital se trouvent des salles réservées aux malades atteints d'affections contagieuses.

M. Henry Gueneau de Mussy complète ces renseignements en faisant connaître les lois et règlements relatifs à la création, à la disposition d'un hôpital, suivant les lieux, les besoins de la population, etc. L'isolement des maladies contagieuses est toujours la première condition qui doit être remplie. La loi prescrit encore que toute maison ou appartement à louer, après avoir été occupé par un malade, soit désinfecté à la satisfaction d'un médecin dûment qualifié qui donnera un certificat à cet effet. Elle condamne à la prison, en même temps qu'à l'amende, celui qui, interrogé sur la question de savoir s'il a logé chez lui, dans les six dernières semaines, une personne atteinte de maladie infectieuse, fera une réponse contraire à la vérité. Elle défend, sous des peines sévères, la transmission de tout objet contaminé avant de lui avoir fait subir la désinfection réglementaire. Elle interdit aux personnes infectées le droit de se montrer en public, de se présenter dans une voiture publique, un wagon de chemin de fer, sans avoir prévenu le propriétaire. Un cocher est passible d'amende s'il néglige de faire convenablement désinfecter sa voiture après qu'elle aurait servi au transport d'un malade, et avant de prendre charge du malade, il peut s'assurer que celui-ci lui payera les frais de désinfection.

En outre, de nombreuses pétitions, quelques-unes signées par des médecins, demandent qu'on fasse une obligation légale aux médecins enregistrés et aux propriétaires de déclarer tous les cas de maladies infectieuses à l'autorité sanitaire, afin qu'elle puisse aviser sans perdre de temps.

La question de la déclaration sera prochainement portée devant le Parlement et y recevra l'attention qu'elle mérite.

Ce n'est pas seulement en Angleterre que l'importance de la déclaration est reconnue; en Hollande, elle est obligatoire pour le médecin et pour le propriétaire. Il en est de même dans quelques-unes des grandes cités de l'Amérique du Nord, à New-York, par exemple.

M. Henry Gueneau de Mussy cite de nombreux exemples dans lesquels il montre que l'adoption de ces mesures et de ces précautions a prévenu l'explosion d'épidémies qui, sans cela, eussent infailliblement éclaté.

Il se demande pourquoi l'isolement n'est pas pratiqué chez nous, ou bien l'est d'une manière exceptionnelle et temporaire; pourquoi l'Administration résiste avec une si énergique inertie aux remontrances, aux démonstrations accumulées, aux supplications des médecins.

Il pense que l'autorité considérable qu'exerce l'Académie non-seulement auprès des corps de l'État, mais aussi sur l'opinion publique, peut donner sinon essor à une initiative qui n'est pas beaucoup dans nos mœurs, du moins préparer les esprits éclairés à accueillir des mesures efficacement protectrices de la santé publique. Et, si ces mesures se faisaient trop longtemps attendre, l'Académie pourrait les réclamer de nos législateurs, sans être arrêté par le scrupule de froisser des habitudes respectables et des droits légitimes.

Cette intervention minutieuse de la loi dans la santé publique est acceptée aujourd'hui,— le but du travail de M. Henry Gueneau de Mussy était de le démontrer, — par les nations qui sont le plus jalouses et le plus respectueuses de la liberté individuelle.

— M. CHAUFFARD, appelé à la tribune pour la continuation de la discussion sur l'étiologie de la fièvre typhoïde, commence la lecture d'un discours très-applaudi, que l'heure ne lui a pas permis de terminer. Nous le résumerons en entier dans notre prochain compte rendu.

— M. COLLIN présente une pièce pathologique relative à un cas de morve qu'il a eu l'occasion d'observer sur une jument. Le larynx et la trachée présentent les ulcérations caractéristiques de la maladie; en outre, chose singulière, il en existe jusque sur la muqueuse vaginale. Enfin, coïncidence peu commune, les poumons contiennent une quantité très-considérable de tubercules à divers degrés de développement.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 14 avril 1877.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. MAGNAN communique une note sur quelques points de physiologie pathologique de l'attaque d'épilepsie (Cette note sera publiée *in extenso*).

—M. le docteur LANDOLT communique un travail sur les rapports qui existent entre l'acuité visuelle et la perception des couleurs, au centre et aux parties excentriques de la rétine. (Sera publié.)

M. ROMAIN VIGOUROUX : Je désire signaler à la Société de Biologie un fait qui peut avoir de l'importance pour la théorie physique de la métallothérapie.

Une hystérique hémianesthésique, du service de M. Charcot, est sensible au cuivre. Chez elle, l'application d'une plaque de ce métal ranime invariablement la sensibilité après une dizaine de minutes. Si l'on emploie une plaque exactement semblable, sauf que sa face extérieure (c'est-à-dire celle qui n'est pas en contact avec la peau) est recouverte de cire à cacheter, *on n'obtient rien*. L'expérience a été renouvelée plusieurs fois et variée de manière à établir que la seule cause de l'inertie de la plaque est bien la couche isolante.

Je ne suis pas en mesure de donner une explication de ce fait. Il me paraît difficile à concilier avec l'opinion qui attribue à l'action chimique de la peau sur le métal le rôle essentiel dans l'efficacité des plaques.

J'ai essayé sur des malades sensibles à l'or, l'effet de pièces revêtues sur la face extérieure de diverses substances : cire à cacheter, gutta-percha, cire ordinaire, soie; le phénomène du retour de la sensibilité m'a paru troublé dans quelques cas. Jamais il n'a été supprimé complètement.

M. Burq a depuis longtemps constaté que la superposition extérieure à ses plaques, non plus d'un corps isolant, mais d'un autre métal quelconque, empêche toute action métalloscopique.

Séance du 21 avril 1877.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

FORMATION DU SUC GASTRIQUE ARTIFICIEL.

M. CLAUDE BERNARD, rappelant ses anciennes expériences sur la sécrétion gastrique acide (Voyez *Liquides de l'organisme*, t. 2, p. 376), communique à la Société de nouvelles études qu'il a faites récemment dans un cours au Collége de France. De ses recherches il résulte que, pour préparer du suc gastrique artificiel, il n'est pas nécessaire d'aciduler la membrane muqueuse de l'estomac. La sécrétion acide du suc gastrique a lieu après la mort, lorsque la surface de la membrane muqueuse est en contact avec l'air. On obtient, par conséquent, une infusion acide de la muqueuse gastrique qui est très-énergique et qui peut agir sur le fer qu'elle oxyde avec dégagement d'hydrogène. M. Claude Bernard avait déjà consigné ce fait dans sa thèse inaugurale de docteur en médecine, en 1843. M. Claude Bernard insiste particulièrement sur la sécrétion *post mortem* de l'acide gastrique qui se manifeste même sur des estomacs dont la muqueuse a été immergée pendant un certain temps dans une solution faible de carbonate de soude. Il poursuit en ce moment le mécanisme de la formation de cet acide et il considère que cette étude pourra nous conduire à mieux connaître la nature intime des sécrétions

en général et à déterminer plus exactement, pour le cas particulier, la nature de l'acide qui se sécrète dans le suc gastrique. M. Claude Bernard espère pouvoir communiquer bientôt à la Société les résultats plus complets de ses expériences.

DISTANCE DU CENTRE OPTIQUE DE L'ŒIL AU SOMMET DE LA CORNÉE.

M. BADAL présente un instrument destiné à mesurer la distance du centre optique de l'œil au sommet de la cornée et le déplacement subi par ce point, lors du passage de la vision au loin à la vision de près. L'instrument est basé sur le principe suivant, dont M. Badal a, le premier, donné la démonstration à propos de son optomètre : Si une lentille convergente est placée au devant de l'œil, à une distance telle que son foyer postérieur coïncide exactement avec le centre optique de cet œil (point nodal postérieur), des objets identiques, de même grandeur, placés de l'autre côté de la lentille, seront vus sous le même angle visuel, même s'ils sont à des distances différentes. Ce résultat n'a plus lieu, et les objets paraissent d'inégale grandeur dès que les deux points dont il vient d'être question cessent de coïncider.

L'expérience est disposée de telle façon que le rôle du sujet observé se réduit à chercher quelle est la situation de son œil par rapport à la lentille, pour laquelle deux couples de lignes parallèles, séparées par un même intervalle et tracées sur deux demi-plaques de verre dépoli, situées l'une à droite, l'autre à gauche, à des distances différentes de la lentille, se rejoignent exactement, de manière à paraître constituer un seul couple de lignes parallèles.

A ce moment, l'observateur n'a plus qu'à déterminer, à l'aide d'une lunette disposée à cet effet et mobile sur une tige graduée, la distance du sommet de la cornée au foyer postérieur de la lentille : le chiffre de la graduation donné, en millimètres et fractions de millimètres, la distance du point nodal à la cornée.

M. Badal fera connaître, dans une communication ultérieure, les résultats auxquels il est arrivé relativement à la situation du point nodal et à son déplacement pendant l'accommodation.

Ces expériences permettront de contrôler, dans une certaine mesure, l'exactitude des théories modernes sur l'adaptation de l'œil aux distances.

— M. BUDIN communique une note sur un signe permettant de reconnaître une hémorrhagie des parois du vagin après l'accouchement. (Voir plus haut.)

Le Secrétaire : DURET.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 11 avril 1877.

Présidence de M. PANAS.

M. LANNELONGUE dépose sur le bureau le *Traité d'ophthalmologie*, de M. Camuset.

— M. BOINET, à l'occasion du procès-verbal, revient sur la discussion relative au pansement à l'alcool. Selon lui, tout ce qui a été dit, à ce sujet est loin d'être neuf, et il y a bien longtemps que les propriétés coagulantes de l'alcool sont connues.

M. DESPRÈS rappelle à ce propos les idées exprimées par M. Velpeau, dans son *Traité des maladies du sein*. Au début de sa carrière, l'illustre chirurgien faisait la réunion par première intention, qui lui a donné des résultats détestables, soit une proportion de 14 décès sur 100 opérations. Les pansements rares ne lui ont pas mieux réussi. C'est alors qu'il est arrivé au pansement fréquent, qui est de beaucoup préférable.

— M. PAULET fait un rapport verbal sur le travail récemment adressé par Bachs. Il s'agit, dans l'observation, d'une femme de 65 ans, atteinte d'un calcul vésical. Après avoir fait pendant quinze jours la dilatation de l'urètre, qui était très-étroit, M. Bachs put pratiquer la litbotritie, qui fut suivie d'un plein succès.

— M. DENUCÉ (de Bordeaux), lit un travail sur deux cas de *Corps étrangers des voies aériennes*, dans lesquelles il a eu recours à la trachéotomie.

Dans la première observation, il s'agit d'un homme d'une quarantaine d'années, qui s'était endormi un soir avec un noyau de prune dans la bouche. Pendant le sommeil, le noyau franchit l'orifice glottique et pénétra dans la trachée. Ce n'est que quelques jours plus tard que M. Denucé vit le malade. A ce moment, il ne sentait plus le noyau dans la trachée, mais il avait de fréquents accès d'oppression ; la température était notablement abaissée. Le murmure vésiculaire était très-affaibli à gauche ; et au même niveau la percussion révélait une diminution de la sonorité. Le corps étranger était évidemment dans la bronche gauche.

En présence de cette situation, M. Denucé se décide à recourir à la trachéotomie, pour essayer ensuite d'extraire le noyau avec des pinces. L'opération fut pratiquée avec le galvano-cautère. Cinq anneaux furent divisés. Une sonde, introduite dans la bronche gauche, permit de sentir un corps dur, mais qui ne put être extrait avec les pinces. Le malade eut un violent accès de suffocation et une hémorrhagie abondante. Une nouvelle tentative ne fut pas plus heureuse, et il y eut encore une violente hémorrhagie, qui se reproduisit le soir. C'est alors que le noyau fut expectoré dans un effort de toux ; mais le malade succomba à la perte de sang.

A l'autopsie, on ne trouva rien dans le larynx ni dans la trachée, mais la bronche gauche était légèrement ulcérée, et les poumons étaient très-congestionnés.

Quatre mois plus tard, M. Denucé était appelé auprès d'un enfant de 8 ans, qui avait également *avalé* un noyau par le larynx. L'oppression était extrême. Il y avait un emphysème qui occupait le cou et la partie supérieure de la poitrine, et faisait penser à une ulcération du conduit aérien.

La trachéotomie fut pratiquée encore avec le thermo-cautère. Immédiatement après l'ouverture de la trachée, un effort convulsif chassa le noyau. Malgré la présence de la canule, la respiration était difficile. L'expectoration sanguinolente s'accentua de plus en plus, et une pneumonie franche se déclara. Au bout de quelques jours pourtant, la situation s'améliora, on put enlever la canule ; et l'enfant est aujourd'hui très-bien guéri.

M. Denucé insiste sur la tendance congestionnelle que les corps étrangers déterminent du côté de l'appareil respiratoire. Selon lui, les hémorrhagies observées en pareil cas proviennent, non pas de la trachée, mais bien du poumon lui-même.

M. VERNEUIL, sans entrer dans le fond même de la question des corps étangers, soulevée par le mémoire de M. Denucé, dit qu'il voudrait que ces deux observations servissent à la propagation de l'emploi du thermo-cautère, dans la trachéotomie. En effet, il est de la plus haute importance que, dans cette opération, le malade (surtout s'il s'agit d'un enfant) perde la plus petite quantité de sang possible. Or, avec le thermo-cautère, il n'en perd pas.

M. TILLAUX ne partage pas entièrement la conviction de M. Verneuil. Il rappelle qu'il y a quelques années il a présenté à la Société un vieillard chez lequel il avait fait la trachéotomie pour un cancer du larynx. L'opéré ne perdit pas de sang. Mais les choses sont loin de se passer toujours ainsi. Il y a quelques semaines, M. Tillaux a fait une trachéotomie avec le galvano-cautère, dans un cas de compression du larynx par des ganglions énormément tuméfiés. Or, il y eut une hémorrhagie terrible, à ce point que le chirurgien pensa perdre son malade et dut se hâter de terminer l'opération avec le bistouri. Les plexus thyroïdiens sont parfois tellement développés, que le thermo-cautère lui-même ne met pas à l'abri des hémorrhagies.

M. DE SAINT-GERMAIN dit qu'il faut distinguer entre la trachéotomie chez l'enfant et la trachéotomie chez l'adulte. C'est ainsi que son procédé en *un seul temps*, qui réussit si bien chez les enfants, a déterminé deux fois chez l'adulte des hémorrhagies épouvantables. Au contraire, l'emploi du thermo-cautère a donné à M. Krishaber des succès complets.

Il en est tout autrement pour les enfants. M. Labric en a opéré deux avec le galvano-cautère; chez tous les deux il y eut d'énormes escharres consécutives, et tous deux ont succombé.

Tout récemment, M. de Saint-Germain a opéré, dans le service de M. Labric, un enfant de 7 ans, dont le cou était très-maigre. Il se servit du thermo-cautère. L'opération marcha à merveille et, lorsque la trachée eut été mise à nu, elle fut ouverte avec le bistouri. Les premiers jours qui suivirent, tout parut se bien passer. Mais bientôt on vit la plaie s'élargir de plus en plus et se couvrir d'une sorte de masse gélatiniforme grisâtre, en tous points semblable à la pourriture d'hôpital. Quand l'escharre superficielle se fut détachée, on vit que la trachée était elle-même en partie nécrosée, résultat dû probablement au rayonnement du cautère. Malgré tout, l'enfant guérit. Il est aujourd'hui très-bien portant, mais il a toujours du tirage et un cornage léger.

En résumé, M. de Saint-Germain préfère le thermo-cautère chez l'adulte, et le bistouri chez l'enfant.

M. GILLETTE a employé le thermo-cautère dans deux trachéotomies chez l'enfant. Dans un cas, l'hémostase fut complète; dans l'autre, il y eut un peu de sang, mais bien moins qu'avec le bistouri. Les deux enfants n'ont pas assez vécu, pour qu'on puisse dire s'il était produit des escharres. Comme M. de Saint-Germain, M. Gillette est d'avis de limiter l'action du thermo-cautère aux parties molles et d'ouvrir la trachée avec le bistouri.

M. PAULET raconte qu'il y a vingt jours, il fut appelé en toute hâte au Val-de-Grâce, dans le service de M. Villemin, pour opérer un malade dont l'asphyxie était imminente. Il n'y avait pas une seconde à perdre, et il n'y avait pas à songer à envoyer chercher un thermo-cautère. M. Paulet dut donc se servir du bistouri. Il arriva sur un plexus thyroïdien énorme, qu'il traversa d'un seul coup. Une quantité considérable de sang pénétra dans la trachée pendant la seconde qui précéda l'introduction de la canule. Heureusement, ce sang fut expulsé par la toux, et aujourd'hui le malade est encore vivant. Ce fait, joint à tant d'autres, fait fortement pencher M. Paulet en faveur du thermo-cautère.

M. Desprès combat le thermo-cautère dans la trachéotomie, parce qu'avec lui l'opération est longue et donne des eschares d'au moins 8 centimètres. L'opération par le bistouri est, au contraire, une des mieux réglées qui existe. Avec du sang-froid, on peut opérer à sec, en comprimant ou liant les vaisseaux à mesure qu'ils se présentent. Tout récemment, M. Desprès a été appelé à l'hôpital Cochin, dans le service de M. Bucquoy, auprès d'un malade atteint, à ce que l'on disait, de laryngite syphilitique. Il était asphyxiant. M. Desprès l'opéra avec le bistouri et arriva sur des tissus chroniquement enflammés. Il fallait ou descendre très-bas ou remonter très-haut. C'est à ce dernier parti que s'arrêta le chirurgien, qui coupa le cartilage cricoïde. Les suites de l'opération furent bonnes; mais le malade succomba à sa maladie, qui était non pas une laryngite syphilitique, mais bien un cancer du larynx.

M. Verneuil dit avoir fait ou vu faire neuf trachéotomies par le thermo-cautère : jamais il n'a observé les eschares en question. Il est vrai qu'il s'agissait d'adultes. M. Krishaber et M. Mauriac n'en ont pas observé non plus. Quant à ce qui s'est passé dans le service de M. Labric, est-il possible de juger un procédé opératoire par une seule opération? N'a-t-on pas, par crainte d'hémorrhagie, agi avec trop de lenteur? N'a-t-on pas ainsi favorisé, par l'action prolongée de la chaleur, la production d'eschares qui ne se fussent jamais produites si l'on eût procédé plus rapidement? Les faits signalés par M. de Saint-Germain ne sauraient contrebalancer les heureux résultats obtenus par d'autres. Et d'ailleurs, même avec le bistouri, ne voit-on pas tous les jours des plaies, petites d'abord, s'agrandir peu à peu et prendre un aspect gangréneux? Cet accident, très-fâcheux et souvent très-grave, ne doit pas être imputé au manuel opératoire, mais bien au caractère même de la diphthérie. Il faut être très-circonspect, quand on a à juger une opération. M. Verneuil a opéré un croup par le galvano-cautère, et, bien que l'enfant ait succombé au croup, l'opération, en tant qu'opération, s'est très-bien passée. Quant à ceux qui disent qu'avec le thermo-cautère on agit en aveugle, sans savoir ce que l'on fait, ils se trompent étrangement. On peut, en effet, grâce à cet instrument, disséquer comme sur le cadavre, et distinguer les artères, les veines et les moindres filets nerveux.

M. Le Fort dit qu'il faut distinguer la méthode de la manière de s'en servir. Il y a des questions de détail qu'il importe de ne pas négliger. Il est impossible d'admettre, avec M. Desprès, qu'il faut attendre toujours l'arrêt du sang avant d'ouvrir la trachée. C'est précisément l'ouverture de ce conduit qui arrête souvent les hémorrhagies veineuses rebelles. Dans tous les cas, il est évident qu'il vaut mieux, autant que possible, ne pas laisser pénétrer de sang dans la trachée.

M. de Saint-Germain dit qu'en effet l'opération pratiquée par lui, chez M. Labric, a peut-être été un peu trop lente. Il compte bien, dès que l'occasion s'en présentera, essayer de nouveau le thermo-cautère chez l'enfant. Quant au procédé de Troussean, il est inapplicable à cet âge.

M. Tillaux ajoute qu'il est bien loin d'être hostile au thermo-cautère. Mais il a simplement voulu dire qu'il ne met pas toujours à l'abri de tous les accidents.

M. Denucé reprend la parole pour dire qu'il y a quinze jours il a opéré un enfant de 7 ans atteint de croup par le thermo-cautère. Il a pu disséquer les tissus couche sur couche, sans avoir une seule goutte de sang. Il est vrai qu'avec le thermo-cautère on a quelquefois des hémorrhagies, mais on les arrête, en dirigeant l'instrument suivant l'axe du vaisseau. Il y a donc lieu de multiplier les expériences, afin de fixer ce point si intéressant de médecine opératoire.

Séance du 18 avril 1877.

— Après quelques rectifications au procès-verbal demandées par MM. Desprès, Le Fort, Saint-Germain et Tillaux, on procède au dépouillement de la correspondance.

— M. Arland, membre correspondant, adresse une communication dans laquelle il revendique la priorité du drainage préventif dans les plaies d'amputation.

M. Boinet prend la parole à cette occasion. D'après lui, c'est bien à tort qu'on attribue à Chassaignac l'invention du drainage. Avant lui, beaucoup de chirurgiens avaient cherché à favoriser l'écoulement des liquides. M. Boinet se servait lui-même à cet effet d'une sonde de caoutchouc percée de trous.

M. Forget attribue la priorité à Jules Cloquet.

M. Rochard dit qu'avant Chassaignac on mettait bien des mèches dans la plaie, mais qu'on bouchait ensuite le trou, ce qui renfermait le loup dans la bergerie. Chassaignac a fait plus que de donner un nom nouveau à une méthode connue. Son drainage ne ressemble en rien aux pratiques suivies avant lui.

M. Le Fort dit que ce qui distingue surtout la méthode de Chassaignac, c'est de ne s'être pas borné à placer un drain au fond de la plaie, mais d'avoir traversé les foyers de part en part.

— M. Le Dentu dépose, de la part de M. Pozzi, deux brochures intitulées : 1° *Observations à propos du pansement de Lister*; 2° *Des localisations cérébrales et des rapports du crâne avec le cerveau au point de vue des indications du trépan.*

M. Verneuil dépose une thèse de M. Désert, intitulée : *Sur la dilatation des vaisseaux lymphatiques*, et une thèse de M. Redon, intitulée : *Contribution à l'étude du diabète sucré chez les enfants.*

M. Guéniot présente un travail de M. Galezowski : *Sur un nouveau procédé opératoire du trichiasis par le thermo-cautère.*

— M. de Saint-Germain revient sur la discussion de la trachéotomie. Il raconte que, dans la nuit de dimanche dernier, il fut appelé à Gentilly auprès d'un enfant atteint de croup. Suivant son habitude, il l'opéra en un seul temps. L'opération marcha à merveille, et l'enfant perdit à peine une cuillerée de sang.

Le lendemain, à huit heures et demie du matin, il y avait du tirage et un bruit de drapeau dans la poitrine. M. de Saint-Germain enleva la canule; mais aussitôt une hémorrhagie énorme se produisit, et, en quelques instants, le malade perdit plus de 250 grammes de sang. L'écoulement ne fut arrêté que par l'introduction d'une très-grosse canule. L'enfant a succombé le surlendemain par suite de l'extension des fausses membranes dans les bronches. Mais l'hémorrhagie a peut-être été pour quelque chose dans cette issue fatale. Si on s'était servi du thermo-cautère, on n'eût pas manqué de lui attribuer cette hémorrhagie secondaire. On le voit, le bistouri lui-même ne permet pas toujours de l'éviter.

M. Desprès reprend la défense du procédé lent dit de Trousseau. Il a eu tout récemment l'occasion de l'employer chez un enfant de 2 ans, dont le corps thyroïde et les plexus veineux présentaient un développement énorme. Néanmoins l'opération se fit très-facilement.

M. de Saint-Germain répond que l'accident qu'il vient de rapporter ne saurait suffire à condamner le procédé en un temps auquel il a maintenant toujours recours. Sur quatre-vingt-seize opérations, il n'a observé que trois hémorrhagies. Le procédé lent donne des résultats bien moins favorables.

— M. Notta (de Lisieux) lit une communication sur la suture tendineuse. Ce travail repose sur quatre faits qu'il a recueillis récemment. M. Notta les divise en deux groupes. Au premier groupe appartiennent deux cas, où la réunion par première intention de la plaie cutanée a été obtenue.

Dans la première observation, il s'agit d'une jeune fille de 19 ans, qui, en nettoyant des carafes, se coupa le tendon extenseur de l'index gauche. La réunion des deux bouts fut pratiquée au moyen d'un fil d'argent; la main fut immobilisée sur une planchette. En trois jours, la réunion était complète.

La deuxième observation a trait à un ouvrier qui, en fermant un vasistas, se coupa le tendon extenseur de l'index de la main droite. Un pharmacien rapprocha les lèvres de la plaie, et ce n'est que le lendemain que M. Notta vit le blessé. Après avoir ouvert la plaie de nouveau, il parvint à réunir les deux bouts du tendon. La main fut immobilisée et la réunion par première intention fut encore obtenue. Au bout de quatre jours la guérison était complète, et il n'y avait aucune adhérence entre la cicatrice cutanée et le tendon.

Dans une seconde catégorie de faits, il n'y a pas eu réunion par première intention.

Dans une première observation, il s'agit d'un jeune homme qui, étant tombé sur un morceau de verre, se coupa le tendon extenseur de l'index et l'un des faisceaux de l'extenseur commun. Ici encore il n'y eut pas d'adhérence cutanée.

Dans le second cas, il est question d'un homme qui eut la main gauche prise par une scie circulaire. Les tendons extenseurs du petit doigt et de l'annulaire, et une partie de celui du médius furent divisés. Bien que la plaie fût contuse et déchiquetée, la réunion secondaire a pu se faire.

M. Notta, pour se rendre compte des effets de la nature tendineuse, a sectionné le tendon d'Achille d'un chien, et en a ensuite réuni les deux bouts par un fil métallique. Au bout de six semaines, l'animal a été sacrifié. La suture métallique était encore au centre de la suture, et il n'existait pas d'adhérences avec la peau.

M. Terrier répond qu'il ne comprend pas que, lorsque la plaie est exposée au contact de l'air et suppure, il ne se produise pas d'adhérences entre le tendon et la cicatrice cutanée. Il conteste, d'ailleurs, la valeur de l'expérience de M. Notta, la suppuration étant très-rare chez le chien.

M. Notta répond qu'il a été tout aussi étonné que M. Terrier, ce qui n'empêche pas les faits qu'il a rapportés d'être incontestables.

M. Tillaux, qui a vu l'un des malades de M. Notta, a été très-surpris également. Et c'est précisément là ce qui l'a poussé à engager M. Notta à faire sa communication.

Gaston Decaisne.

(A suivre.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

DES PARALYSIES DU LARYNX; par le docteur GEORGES POYER, ancien interne des hôpitaux, chef de la Clinique laryngoscopique du docteur Ch. Fauvel. — Paris, veuve Delahaye et Cie.

L'étude des paralysies du larynx, bien qu'ayant fait de grands progrès depuis la découverte du laryngoscope, est encore fort peu avancée, et, à part quelques thèses et un très-petit nombre de mémoires, on ne trouve sur ce sujet que des observations disséminées de tous côtés. Aussi la thèse de M. Poyer, qui repose sur une pratique de huit années, arrive-t-elle fort à propos.

Les causes des paralysies du larynx sont extrêmement nombreuses. L'auteur les divise de la manière suivante :

1° Paralysies de causes *générales*. Ce sont celles qui se rattachent à l'hystérie, au froid, à la peur, à l'anémie, à la syphilis, à la diphthérie, au choléra, aux fièvres intermittentes et aux intoxications diverses.

2° Paralysies de *causes locales*. Ce sont celles qui sont consécutives aux anévrysmes, à l'adénopathie bronchique, aux tumeurs diverses du médiastin, aux tumeurs du cou, aux tumeurs du pharynx, aux tumeurs de l'œsophage, à la blessure du récurrent.

3° Paralysies de *causes centrales*. Elles sont consécutives aux tumeurs du bulbe et aux hémorrhagies cérébrales.

Les paralysies de causes générales sont de beaucoup les plus fréquentes. Pendant l'année 1873, à la clinique de M. Fauvel, on en a observé 43 cas contre 16 cas de paralysies par causes locales. Le refroidissement et l'hystérie surtout tiennent la première place.

Les symptômes sont fonctionnels, généraux et objectifs ou laryngoscopiques. Ils varient suivant la forme de paralysie à laquelle on a affaire.

Le diagnostic comprend le diagnostic de la paralysie en elle-même, et le diagnostic de la cause. Le diagnostic absolu de la paralysie ne peut être fait qu'à l'aide du laryngoscope. Il faut aussi préciser quels sont les muscles du larynx qui sont atteints.

Le pronostic des paralysies de causes générales est, toutes choses égales d'ailleurs, moins grave que celui des paralysies de causes locales, lesquelles sont très-souvent rebelles au traitement.

L'électrisation locale donne souvent de très-bons résultats. Il faut, bien entendu, s'attacher en même temps à combattre la cause de la paralysie par les moyens appropriés aux divers cas.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE; DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT; par le docteur C. MAGNANT, ancien interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique.— Paris, veuve A. Delahaye et Cie, libraires-éditeurs.

Dans la première partie de cet intéressant travail, l'auteur s'attache à établir la valeur des principaux signes des kystes hydatiques du foie, et à indiquer les causes d'erreur en même temps que les moyens d'y parer. Suit un chapitre consacré au diagnostic différentiel.

C'est de la question du traitement que M. Magnant s'est surtout préoccupé. D'après lui, le traitement médical est encore à démontrer; il ne saurait tout au plus être que palliatif et surtout complémentaire du traitement chirurgical, qui est le seul réel et auquel on doit recourir chaque fois que le kyste hydatique s'est assez développé pour amener des troubles sérieux. Il ne faut pas non plus agir trop tôt, de peur de compromettre inutilement la vie.

Les adhérences ne sont nécessaires, suivant l'auteur, que lorsqu'on veut pratiquer une large ouverture. Elles existent, du reste, naturellement plus souvent qu'on ne croit.

La ponction doit toujours être évacuatrice, et on doit s'efforcer de vider le kyste le plus complétement possible. La ponction dite exploratrice ne sera employée que dans les cas où on serait décidé à faire une large ouverture. Cette ponction devra être faite non pas en bas, mais en haut du kyste. La ponction capillaire avec aspiration est préférable à la ponction avec le trocart fin, parce qu'elle met le kyste à l'abri du contact de l'air. Lorsqu'elle reste sans effet, ou si le kyste a suppuré, il faut recourir à un traitement plus radical, car toute ponction ultérieure ne ferait qu'amener ou exagérer l'inflammation du kyste. Il faut alors faire une ouverture plus large.

La ponction, avec un gros trocart et une sonde à demeure, est une très-bonne opération tout aussi rapide et n'offrant pas plus de danger que la ponction capillaire. D'abord, la sonde à demeure, en provoquant la formation d'adhérences, permettra d'agrandir plus tard l'incision, si cela devient nécessaire.

Si l'on veut d'emblée faire une grande incision, les adhérences sont indispensables; on les produira au moyen des caustiques.

Suivant M. Magnant, l'injection iodée, après la ponction capillaire, est dangereuse, parce qu'elle expose à la suppuration. Elle est, au contraire, indispensable, comme antiseptique, dans le traitement par large ouverture. Quant à la bile, son rôle est certain; mais ses dangers sont tellement graves, que son emploi est des plus difficiles.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON. — Par décret en date du 24 avril 1877, l'enseignement de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon est constitué comme il suit :

1° *Vingt-cinq chaires :* Anatomie, — Physiologie, — Anatomie générale et histologie, — Anatomie pathologique, — Médecine expérimentale et comparée, — Chimie médicale et pharmaceutique, — Physique médicale, — Histoire naturelle, — Pharmacie, — Pathologie interne, — Pathologie externe, — Pathologie et thérapeutique générales, — Hygiène, — Thérapeutique,—Matière médicale,—Médecine légale et toxicologie,— Médecine opératoire, —Clinique médicale (deux chaires), — Clinique chirurgicale (deux chaires), — Clinique obstétricale, — Clinique ophtalmologique, — Clinique des maladies cutanées et syphilitiques, — Clinique des maladies mentales.

2° *Deux cours cliniques complémentaires :* Maladies des femmes, — Maladie des enfants.

Le nombre des agrégés attachés à la Faculté de médecine et pharmacie de Lyon est fixé à vingt-deux.

En outre des chaires magistrales et des cliniques complémentaires mentionnées précédemment, il peut être institué des cours annexes ou des conférences.

Ces enseignements seront confiés soit à des agrégés, soit à des docteurs.

Le chiffre des traitements des professeurs et des agrégés et le chiffre des allocations spéciales qui seront attribuées à ces fonctionnaires en leur qualité de directeurs ou chefs de laboratoire seront déterminés par le ministre, dans les limites prévues par les conventions passées entre le ministre de l'instruction publique et la ville de Lyon.

Le ministre de l'instruction publique fixera, dans ces limites et suivant les besoins du service, le nombre et le traitement des agents auxiliaires de l'enseignement ou de l'ordre administratif.

Les dispositions financières édictées aux articles 2, 3, 4 et 5 du décret du 29 octobre 1875 concernant la Faculté de droit de Lyon seront appliquées à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie.

Les professeurs et agrégés n'entreront en fonction de leur traitement, et notamment de l'indemnité attachée à la fonction de directeur ou de chef de laboratoire, qu'après installation complète de ces services.

— Par décret, en date du même jour, sont nommés professeurs titulaires :

Anatomie générale et histologie, M. Renaut, directeur du laboratoire d'anatomie pathologique de la Charité de Paris.

Physique médicale, M. Monoyer, agrégé près la Faculté de médecine de Nancy.

Chimie médicale et pharmaceutique, M, Glénard, professeur de chimie à l'école de médecine de Lyon,

Médecine expérimentale et comparée, M. Chauveau, directeur de l'école vétérinaire de Lyon.

Clinique médicale, MM. Teissier, professeur titulaire à l'école de médecine de Lyon; Lépine, agrégé de la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux de Paris.

Clinique chirurgicale, MM. Ollier, ancien chirurgien en chef des hôpitaux de Lyon, correspondant de l'Institut et de l'Académie de médecine; Desgranges, professeur-adjoint à l'école de médecine de Lyon.

Clinique obstétricale, M. Bouchacourt, professeur titulaire à l'école de médecine de Lyon.

Clinique ophthalmologique, M. Gayet, professeur suppléant à l'école de médecine, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques, M. Gailleton, ancien chirurgien en chef de l'Antiquaille.

Hygiène, M. Rollet, ancien chirurgien en chef de l'Antiquaille, membre du conseil d'hygiène du Rhône.

Médecine légale et toxicologie, M. Gromier, professeur titulaire à l'école de médecine de Lyon.

Anatomie, M. Paulet, médecin principal de l'armée, professeur au Val-de-Grâce.

Matière médicale, M. Cauvet, pharmacien principal de l'armée, ancien professeur titulaire à l'école supérieure de pharmacie de Nancy.

Histoire naturelle, M. Lortet, professeur à l'école de médecine et à la faculté des sciences de Lyon.

— Par arrêtés en date du 24 avril 1877, 1° sont nommés chargés de cours dans les chaires ci-après désignées :

Physiologie, M. le docteur Picard.

Anatomie, pathologie, M. le docteur Pierret.

Pathologie et thérapeutique générale, M. Mayet, chef de service à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Pathologie interne, M. Boudet, professeur suppléant à l'école de médecine, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Pathologie externe, M. Berne, professeur titulaire à l'école de médecine, ex-chirurgien en chef de la Charité de Lyon.

Médecine opératoire, M. Léon Tripier, professeur d'anatomie à l'Ecole des beaux-arts de Lyon.

Clinique des maladies mentales, M. Arthand, directeur de l'asile des aliénés de Brou.

Thérapeutique, M. Soulier, médecin de l'hôpital de la Croix-Rousse.

Pharmacie, M. Crolas, professeur-adjoint à l'école de médecine de Lyon.

2° Sont nommés professeurs-adjoints :

Pathologie externe, M. Letiévant, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, professeur-adjoint à l'école de médecine de Lyon.

Clinique médicale, M. Rambaud, professeur-adjoint à l'école de médecine de Lyon.

3° M. Lortet, professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Lyon, est nommé pour trois ans doyen de ladite Faculté.

4° Sont chargés des cliniques complémentaires :

Maladies des femmes, M. Laroyenne, chirurgien en chef de la Charité de Lyon.

Maladies des enfants, M. Perroud, chef de service à la Charité de Lyon.

5° Sont chargés des cours complémentaires :

Pathologie interne, M. Raymond Tripier, médecin des hôpitaux.

Clinique de chirurgie des enfants, M. Fochier, chirurgien en chef désigné de la Charité.

Accouchements, M. Delore, ex-chirurgien en chef de la Charité.

Maladies cutanées et syphilitiques, M. Dron, médecin en chef titulaire de l'Antiquaille.

6° Sont chargés des fonctions d'agrégé :

Section de médecine. — Clinique et pathologie internes : MM. les médecins des hôpitaux Lucien Meynet, Raymond Tripier et Clément.

Médecine légale, M. Français, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique, M. Bergeon, suppléant à l'Ecole de médecine de Lyon.

Maladies mentales : MM. Carrier et Cohrat, médecins des hôpitaux.

Section de chirurgie. — Clinique et pathologie externes : MM. Delore, suppléant à l'Ecole de médecine de Lyon ; Dron, major de l'Antiquaille ; Daniel Mollière, major désigné de l'Hôtel-Dieu ; Fochier, major désigné de la Charité ; Aubert, chirurgien-major de l'Antiquaille ; Marduel, chef de clinique d'accouchements à l'Ecole préparatoire.

Section des sciences auxiliaires et pharmaceutiques. — Anatomie et physiologie, M. Charpy, chef des travaux anatomiques à l'Ecole préparatoire.

Histoire naturelle et pharmacie, M. Duchamp, chef du laboratoire d'histoire naturelle et des travaux pratiques de pharmacie à l'Ecole préparatoire.

Les fonctionnaires ci-dessus désignés entreront immédiatement en exercice ; une moitié d'entre eux, désignée par le sort, sera renouvelée après trois ans, l'autre moitié après six ans.

Avant la fin de la seconde année scolaire, la nomination du premier tiers des agrégés titulaires sera faite au concours, dans les formes prévues par le statut du 16 novembre 1874.

On voit, par ces différents décrets, que la Faculté de médecine de Lyon est puissamment organisée. La réunion du double enseignement de la médecine et de la pharmacie a permis, tout en ne consacrant qu'une chaire de plus à l'enseignement théorique (dédoublement de la chaire de thérapeutique et de matière médicale), de donner une plus grande extension à l'enseignement clinique ; la Faculté de Lyon possède, en effet, une chaire magistrale de clinique ophthalmologique, une autre de clinique des maladies cutanées et syphilitiques et une chaire complémentaire de clinique des maladies des femmes, que n'a pas la Faculté de Paris. Nous signalerons aussi le deuxième paragraphe de l'article 2, d'après lequel il peut être institué des cours annexes ou des conférences, confiés soit à des agrégés, soit à des docteurs : c'est là une mesure très-sage, qui permet, dès à présent, d'instituer plusieurs cours complémentaires, comme ceux dont sont chargés MM. Raymond Tripier (pathologie interne), Fochier (clinique de chirurgie des enfants), Dron (maladies cutanées et syphilitiques), Rambaud (clinique médicale), etc.

Seize chaires, sur vingt-cinq, sont pourvues de professeurs titulaires. Les autres sont confiées à des chargés de cours ou à des professeurs adjoints. Cette mesure, en rapport avec l'amendement de M. Paul Bert, adopté lors de la discussion de la loi sur l'organisation de la Faculté de médecine de Lyon, est encore très-sage ; elle institue comme une sorte de concours, et le meilleur de tous, entre les chargés de cours, les professeurs-adjoints, les docteurs admis à faire des cours complémentaires ; ceux d'entre eux qui auront le plus de succès dans leur enseignement seront naturellement désignés pour devenir professeurs titulaires.

Nous ne saurions terminer ces quelques réflexions sans nous féliciter de compter un des collaborateurs de la GAZETTE MÉDICALE au nombre des professeurs titulaires de la nouvelle Faculté. Nos vœux les plus sympathiques suivront M. Lépine à Lyon, comme ils ont suivi M. Beaunis à Nancy, MM. Arnould et Coyne à Lille.

***

S. M. L'EMPEREUR DU BRÉSIL A LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE. — L'empereur du Brésil a honoré de sa visite, jeudi dernier, la Société d'anthropologie. S. M. est arrivée vers quatre heures, au moment où M. Bertillon occupait la tribune, pour répondre à une question de M. d'Abbadie, sur la durée d'une génération. Un instant suspendue, pour permettre au président, M. le docteur F. de Ranse, d'annoncer aux membres de la Société la présence de leur auguste collègue (S. M. est membre associé étranger de la Société), la séance a continué et l'empereur a paru écouter avec un vif intérêt différentes communications de MM. Bertillon, Topinard, Tavano, Hovelacque, Broca, de Mortillet, ainsi que les courtes discussions auxquelles ces communications ont donné lieu. S. M. a quitté la séance après cinq heures et demie, en promettant de revenir pour visiter le musée d'anthropologie.

***

Par arrêté en date du 30 avril 1877, la chaire de pathologie chirurgicale de la Faculté de médecine de Paris est déclarée vacante. Un délai de vingt jours, à partir de la présente publication, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE POITIERS. — M. Mauduyt, pharmacien de première classe, est nommé professeur adjoint de pharmacie, en remplacement de M. Jouvin, démissionnaire.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE RENNES. — Des concours seront ouverts : 1° le 3 septembre 1877, pour un emploi de chef des travaux anatomiques à ladite école ; — 2° le 2 octobre 1877, pour un emploi de suppléant des chaires de chirurgie et d'accouchements. — Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture desdits concours.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE ROUEN. — M. Thieulin, pharmacien de première classe, est institué suppléant des chaires de pharmacie, chimie, matière médicale et histoire naturelle pour une période de neuf années.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE TOULOUSE. — M. Joly, professeur de physiologie, est autorisé à se faire suppléer, du 1er avril 1877 au 1er avril 1878, par M. Fontagnères, suppléant.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Cours complémentaire de maladies des yeux. — M. le docteur Panas, agrégé, commencera ses leçons théoriques d'ophthalmologie le lundi 7 mai, à cinq heures, dans le petit amphithéâtre de la Faculté, et les continuera les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Les leçons cliniques et les opérations ont lieu à l'hôpital Lariboisière, les lundi et jeudi de chaque semaine, à neuf heures du matin.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

De l'agent spécifique dans les maladies transmissibles.

Les problèmes difficiles que soulèvent l'étiologie et la transmissibilité des maladies contagieuses ou infectieuses ne cessent de provoquer de nouvelles recherches, et, quelque éloignée qu'en soit sans doute encore la solution définitive, on ne peut que rendre hommage aux efforts de ceux qui marchent, sans se décourager, dans cette voie.

On trouvera plus loin l'analyse d'expériences entreprises par M. Pasteur sur la bactéridie charbonneuse. Ces expériences confirment la théorie de M. Davaine. Le savant chimiste, en effet, en s'entourant de toutes les précautions, de toute la rigueur qui caractérisent habituellement ses investigations, isole, cultive dans des milieux artificiels la bactéridie, et cette bactéridie, après une série de cultures qui ont dû la séparer de tout autre agent virulent, transmet le charbon à l'animal auquel on l'inocule, absolument comme le sang charbonneux fraîchement recueilli. Allant au devant des objections qui peuvent lui être adressées relativement, non au fait lui-même, mais à l'interprétation qu'il en donne, M. Pasteur les réfute et arrive à cette conclusion, que la bactéridie est le seul agent de transmission de la maladie charbonneuse.

Cependant tous les doutes ne sont pas levés. M. Pasteur lui-même le reconnaît, puisqu'il promet d'expliquer prochainement les résultats des expériences contradictoires de M. Paul Bert (V. Gaz. méd., année 1876, n° 53 et 1877, n° 5), et qu'il ajoute : « Bien des questions sont encore à résoudre concernant la maladie charbonneuse..... Nous avons la confiance que les méthodes dont nous faisons usage nous permettront de les résoudre. »

Attendons, en conséquence, le complément des recherches de M. Pasteur. Il se déclare, non sans raison, l'ennemi des conclusions hâtives, prématurées : il ne peut donc qu'approuver qu'on reste sur une sage réserve.

— Mais admettons que ce premier résultat des expériences de M. Pasteur soit définitivement confirmé et constitue désormais une vérité acquise : sera-t-on autorisé à l'étendre, à le généraliser, à l'appliquer à toutes les maladies transmissibles, virulentes ou miasmatiques, à celles qui sont propres à l'homme, comme à celles qu'il partage avec les animaux, ou qui sont l'apanage exclusif de ces derniers? Pourra-t-on dire de toutes ces maladies, sans blesser ni la logique, ni l'observation clinique, ni la physiologie ou la pathologie comparée : *ab unâ disce omnes*; et sera-t-on ainsi conduit, pour chacune d'entre elles, à rechercher la bactéridie, la bactérie, le vibrion, ou n'importe quel proto-organisme qui en constitue l'agent essentiel, la cause spécifique? Telle est la question que M. Chauffard a examinée et discutée dans la seconde partie de l'argumentation qu'il a présentée mardi dernier à l'Académie de médecine sur l'étiologie de la fièvre typhoïde. Notre savant confrère a fait, avec une grande conviction, le procès de la diffusion des infiniment petits dans l'atmosphère, de ce qu'on peut appeler la panspermie spécifique, par laquelle on aurait la prétention d'expliquer l'étiologie de toutes les maladies infectieuses ou contagieuses. Il a montré, par des exemples bien choisis, qu'à l'origine de beaucoup de ces maladies, il est absolument impossible, sans faire plier les faits aux exigences d'une théorie préconçue, d'indiquer l'agent, le germe spécifique. Il en est, en effet, qu'on peut, en quelque sorte, faire naître à volonté : telles sont l'infection purulente des blessés, celle des femmes en couches ou fièvre puerpérale, l'ophthalmie purulente des enfants; il suffit, pour cela, de créer l'encombrement dans une salle d'hôpital, dans une maternité, dans une crèche. La médecine vétérinaire enseigne de même qu'en surmenant des chevaux et en les plaçant dans de mauvaises conditions hygiéniques, on provoque chez eux le développement de la morve. Dans ces différents cas, où est l'agent spécifique, et d'où vient-il?

On dira peut-être, en raison de l'endémicité de ces maladies, que le germe a pu venir du milieu extérieur, où il a résisté aux causes de destruction, et qu'il s'est développé quand il a trouvé des conditions favorables. Mais quand une maladie, comme la méningite cérébro-spinale épidémique, en 1840, éclate pour la première fois et simultanément sur plusieurs points du territoire, on ne peut plus invoquer une semblable origine du germe spécifique, et, à défaut d'un micro-organisme antérieur d'où l'on puisse le faire dériver, on est bien obligé d'opter entre la génération spontanée de ce même germe et sa formation au sein de l'économie vivante et aux dépens des matériaux qu'elle élabore.

De même, s'il est aujourd'hui démontré que le vaccin vient du cow-pox, et celui-ci du horse-pox, on ignore complétement l'origine de ce dernier, et il est assez rare pour qu'il soit difficile d'admettre qu'il procède d'un germe préexistant charrié par l'atmosphère.

Donc il existe des maladies essentiellement spécifiques, à l'origine desquelles on ne trouve pas de cause, d'agent spécifique. C'est ce qui arrive pour la fièvre typhoïde; souvent elle se développe manifestement sous l'influence de la contagion; mais cette origine n'est pas la seule, et ailleurs on la voit naître, ainsi que le démontre un examen sérieux des faits, sous l'action de causes banales parmi lesquelles les émanations putrides et l'encombrement occupent le premier rang. Beaucoup de ces causes nous échappent encore; nous ignorons, par exemple, celles qui font varier le degré de réceptivité de l'organisme vivant et en vertu desquelles, dans des conditions en apparence semblable, la maladie tantôt se développe, tantôt ne se développe pas. Mieux vaut, sur ce point, avouer notre ignorance que d'adopter une doctrine, un système plus simple sans doute, mais non justifié.

Telle est, à grands traits, l'argumentation de M. Chauffard en ce qui concerne l'étiologie des maladies spécifiques, en particulier celle de la fièvre typhoïde. Pour tout médecin qui n'a pas d'idée préconçue, dont le siége n'est pas fait, il est difficile de contester les sages raisons qu'il a su réunir et condenser de manière à en faire un faisceau puissant. Mais il est un point sur lequel notre savant confrère a glissé et qu'il abordera sans doute de front en étudiant la pathogénie de la fièvre typhoïde : nous voulons parler du mode de transmission et de l'agent de cette transmission dans les cas où, comme il l'admet lui-même, la maladie a une origine manifestement contagieuse. Nous aurons, nous aussi, à revenir sur ce point.

— S'il nous fallait un argument pour justifier la réserve que nous avons faite plus haut, à propos des recherches expérimentales de M. Pasteur, nous le trouverions dans la communication de M. Metzquer, relative aux accidents produits par l'ingestion de matières tuberculeuses. Pendant quelque temps, à la suite des expériences de M. Villemin et de celles de M. Chauveau, on a pu croire que la tuberculose était transmissible par l'inoculation et par l'ingestion de matières tuberculeuses. Depuis lors, de nouvelles recherches ont inspiré, même aux plus croyants, des doutes que, pour notre compte, nous avons exprimés dès les premières recherches (V. Gaz. méd., année 1873, n° 47). Voici enfin d'autres expérimentateurs qui proclament l'innocuité, en tant qu'agent spécifique, de la matière tuberculeuse ingérée et signalent ou plutôt rappellent les causes d'erreur qui ont pu tromper leurs devanciers.

Nous le répétons en finissant : au milieu de résultats si divers auxquels conduit la méthode expérimentale, si justement en honneur de nos jours, on ne saurait trop se garder des conclusions et des généralisations prématurées.

Dr F. de Ranse.

PATHOLOGIE.

De la répartition des troubles de la sensibilité dans le tabes dorsal et de son étude par la méthode graphique; par M. Paul Oulmont, interne des hôpitaux. (Note présentée à la Société de Biologie le 17 février 1877.)

Pendant le mois de janvier 1877, j'ai fait quelques recherches à la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot, sur les troubles de la sensibilité chez les ataxiques. L'intérêt de ces recherches me paraît consister en l'application que je leur ai faite des procédés graphiques. L'idée n'est pas entièrement nouvelle, car j'ai retrouvé dans un ouvrage de Griesinger (1) une planche où étaient représentées, par un procédé analogue, les plaques d'anesthésie de la lèpre tuberculeuse. M. Brown-Séquard, dans ses recherches sur le trajet des conducteurs d'impressions sensitives dans la moelle épinière (2) avait antérieurement déjà em-

(1) Griesinger's gesammelte Abhandlungen. Berlin, 1872.
(2) Brown-Séquard, Archives de physiologie, 1869.

ployé le même moyen. Mais personne n'avait encore appliqué cette méthode à l'étude de l'ataxie; elle avait cependant le grand avantage de mettre sous les yeux, sans effort, des lésions qu'une description ne parvient à rendre qu'au prix de détails longs et souvent obscurs; de faire saisir d'un coup la topographie des lésions chez chaque malade, leurs analogies et leurs différences chez les malades comparés entre eux.

Voici comment j'ai procédé. Pour chaque sujet, j'ai deux figures en pied, dessinées d'avance, et le représentant l'une par sa face antérieure, l'autre par sa face postérieure. Sur ces figures, je représente les placards d'anesthésie avec leur configuration et leurs rapports exacts et aussi avec une coloration particulière, qui varie selon le degré de l'anesthésie. Les degrés sont au nombre de trois; ils appartiennent à une seule modalité de l'anesthésie, l'insensibilité à la douleur. Je n'ai pas voulu, en effet, compliquer ces dessins outre mesure, en étendant en même temps les autres troubles de la sensibilité, et j'ai réservé cette recherche. J'ai donc piqué les malades avec une épingle, en notant les divers degrés de l'anesthésie, et j'ai obtenu, de cette façon, pour chaque sujet, une véritable carte coloriée, sur laquelle est dessiné en rouge la diminution ou le retard de la sensibilité, en bien l'analgésie; l'hyperesthésie est figurée par un quadrillage à la mine de plomb; les régions saines sont laissées en blanc.

J'ai dressé ces espèces de cartes pour vingt ataxiques, prises au hasard dans le service, aux périodes les plus diverses de la maladie, les unes avec des troubles oculaires, légers et encore isolés, d'autres avec tout l'appareil classique de l'ataxie; et de la comparaison de ces dessins, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes.

1° *Les troubles de la sensibilité sont très fréquents.* Je ne parle, bien entendu, que de la sensibilité à la douleur; elle n'est intacte que chez trois malades sur vingt.

2° *Les troubles de la sensibilité sont généralisés.* La tête, que l'on croyait jouir d'une sorte d'immunité, est prise dans la majorité des cas. Déjà Duchenne, Carre, Trousseau ont constaté plusieurs fois l'anesthésie de la face ou des muqueuses; Pierret, dans sa thèse, en parle comme d'un fait fréquent, sans paraître cependant le croire aussi constant qu'il l'est en réalité. Or, sur mes dix-sept cas dans lesquels la sensibilité est atteinte, la tête est indemne quatre fois seulement; treize fois elle est prise et huit fois sur treize elle est envahie presque complétement.

Pour le tronc, son envahissement est la règle : seize fois sur dix-sept.
Pour les membres, c'est la règle absolue : dix-sept fois sur dix-sept.

3° *Les troubles de la sensibilité sont symétriques.* C'est à la tête que cette loi de symétrie paraît le moins souvent observée. Elle fait défaut, en effet, dans les cinq cas où les lésions de sensibilité n'existent que par points disséminés. Elle ne se retrouve donc que dans huit cas sur vingt.

En revanche, la symétrie est pour ainsi dire constante au tronc et sur les membres. A une plaque d'analgésie correspond, sur l'autre moitié du tronc, ou sur le membre correspondant, une plaque analogue, souvent exactement semblable. Si la plaque siége au tronc, sur la ligne médiane, elle s'étend à peu près également des deux côtés. Enfin, si les troubles de sensibilité sont assez étendus pour que des îlots seulement persistent où la sensibilité est intacte, ou bien moins pervertie, ces points eux-mêmes sont à peu près symétriques.

4° *Les troubles de la sensibilité occupent certains siéges d'élection.*

Non-seulement les plaques d'anesthésie sont à peu près symétriques, mais encore leur répartition sur chaque partie du corps est soumise à certaines règles, qui paraissent rencontrer peu d'exceptions. Je vais les passer en revue successivement dans chaque région.

A la tête, quand les placards anesthésiques sont disséminés et petits, ils occupent ordinairement les joues et les régions sous-orbitaires.

Le cou n'est presque jamais atteint; trois cas seulement font exception.

Au tronc, j'étudierai successivement la face antérieure et la face postérieure. Dans le premier cas, lorsque les plaques d'anesthésie sont rares, elles occupent tout d'abord les deux seins, puis quelques points disséminés autour de l'ombilic; quand elles sont nombreuses et étendues, elles laissent libres les deux régions inguinales et une bande étroite au devant du sternum.

Dans le deuxième cas, les plaques, lorsqu'elles sont rares, occupent ordinairement chaque épaule: il existe en même temps des placards d'hyperesthésie sur les fesses. Quand elles sont nombreuses, et cette extension est bien plus rare en arrière qu'en avant, l'hyperesthésie occupe souvent plus de place que l'anesthésie; elle se localise ordinairement en deux plaques qui peuvent finir par se confondre; la première siége entre les omoplates, la deuxième à la région lombaire.

Aux membres supérieurs, la répartition des lésions paraît soumise aux règles suivantes :

1° Presque toujours, il y a quelques lésions aux doigts, même si celles-ci sont nulles ou très-rares sur le reste du membre.

2° L'avant-bras est toujours pris plus ou moins complétement.

3° Au bras, la lésion est toujours moins étendue, ou d'un degré moins avancé qu'à l'avant-bras. Dans six cas seulement, le bras est envahi jusqu'à l'épaule.

4° Il y a toujours au pli du coude et à la paume de la main des plaques de peau saines ou moins malades.

Aux membres inférieurs, la distribution des lésions obéit à des règles analogues.

1° Les lésions sont toujours plus étendues et d'un degré plus avancé sur leur face postérieure que sur leur face antérieure.

2° La plante du pied est toujours prise; il existe une anesthésie de degré variable au talon et aux orteils, et de l'hyperesthésie à la voûte plantaire.

3° Les jambes sont toujours prises. Dans le cas où les lésions sont disséminées, les plaques siégent aux genoux et aux malléoles.

4° Aux cuisses, les lésions n'existent jamais sans que les jambes ne soient aussi atteintes; elles sont toujours moins étendues ou d'intensité moindre que les lésions des jambes.

5° S'il existe quelques points où la peau soit saine ou bien moins profondément malade, on les trouve ordinairement à la face interne des cuisses, au niveau des adducteurs, et à la face dorsale du pied, non compris les orteils.

Telle est, d'après vingt observations, la répartition des troubles de la sensibilité à la piqûre chez les ataxiques. Cette distribution me semble être bien particulière au tabes dorsal; on ne peut la confondre avec l'hémianesthésie des hystériques et des hémiplégiques; on ne peut la confondre davantage, si l'on tient compte des règles générales que je viens d'indiquer, avec l'anesthésie de la lèpre tuberculeuse. Griesinger, en effet, usant pour cette maladie du même procédé graphique, a pu donner sur la répartition des plaques anesthésiques, des notions exactes qui en font ressortir toute la dissemblance. Chez les lépreux, la paume de la main et la plante du pied sont ordinairement indemnes; le tronc n'est atteint que dans un cas sur six, et dans une étendue très-restreinte; enfin, la tête est probablement toujours libre, car Griesinger ne l'a pas représentée.

Aussi cette distribution si caractéristique pourra-t-elle rendre, dans certains cas difficiles, de véritables services au diagnostic. Chez deux des malades dont j'ai étudié la sensibilité, cette notion m'a permis de la préciser. L'une, en effet, Ch..., était atteinte depuis plusieurs années d'un strabisme convergent très-marqué; elle avait souffert, à plusieurs reprises, de douleurs vagues, rhumatoïdes dans les membres inférieurs; l'on pensait au tabes dorsal, mais en faisant quelques réserves. Or, la topographie des plaques anesthésiques, chez cette malade, offrait l'aspect caractéristique que j'avais noté déjà dans plusieurs observations où la nature de la maladie ne faisait aucun doute; et cette comparaison trancha le diagnostic. Chez l'autre malade, Elt..., atteinte d'une chute de la paupière supérieure droite, un examen un peu rapide avait fait négliger quelques douleurs en éclairs que la malade accusait dans les membres inférieurs; mais la carte de la sensibilité cutanée possédait déjà les caractères spéciaux du tabes; et, en effet, un interrogatoire plus attentif mit hors de doute l'existence de la maladie.

MÉDECINE THERMALE

DE L'ACTION DES EAUX DE NÉRIS DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DES FEMMES.

Suite et fin. — Voir les n° 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17 et 18.

3° *Vaginisme.* — Le vaginisme, ou contracture spasmodique du sphincter vaginal, a été l'objet de nombreux travaux. On en trouve une indication bibliographique à peu près complète dans l'important *Traité clinique des maladies de l'utérus* de MM. Demarquay et Saint-Vel, qui ont consacré à cette affection un chapitre plein d'intérêt. Différentes opinions ont été émises sur la nature ou la cause du spasme vaginal, et le traitement qu'on lui a opposé a varié nécessairement suivant l'idée qu'on s'en est faite.

Les uns, avec Huguier, Borelli, Hervez de Chégoin, etc., admettant une analogie complète entre la contracture de l'anneau vul-

vaire et celle du sphincter anal, ont proposé pour la première le traitement généralement employé pour la seconde, c'est-à-dire soit la dilatation forcée, soit l'incision du sphincter.

Pour Marion Sims, le vaginisme est « une hyperesthésie excessive de l'hymen et de la vulve, associée à cette contraction spasmodique et involontaire du sphincter vaginal qui s'oppose au coït ». On connaît l'opération sanglante par laquelle le chirurgien américain combat l'affection : ablation des parties hyperesthésiées (hymen ou anneau vulvaire), incision profonde de l'orifice vaginal, dilatation consécutive de cet orifice.

Dans l'opinion de ceux qui établissent une analogie entre la contracture de l'anneau vulvaire et celle du sphincter anal, on est en présence de deux éléments : la lésion, qui est le plus souvent une fissure; le trouble fonctionnel, qui est un spasme. Le traitement varie suivant qu'on attache plus d'importance à la lésion ou au trouble fonctionnel. Ainsi Demarquay, partant de ce principe que le vaginisme « implique toujours un *substratum*, et que la douleur et la contracture ne se manifestent que lorsqu'on touche le point lésé », veut qu'on aille avant tout à la recherche de ce point; quand on l'a trouvé, il faut le modifier soit par la cautérisation, soit par tout autre moyen mieux approprié; dès lors, ajoute-t-il, la contracture cesse, sans opération sanglante, sans dilatation brusque, sans même dilatation graduelle.

Ceux qui font jouer le rôle principal au spasme ont recours avant tout aux antispasmodiques employés soit exclusivement (Scanzoni), soit concurremment avec la dilatation lente et progressive (Churchill, Gallard, etc.).

Enfin M. Gosselin, contrairement à cette dernière opinion, non-seulement n'admet pas la prédominance du spasme, mais en nie même l'existence, et attribue exclusivement à l'hyperesthésie vulvaire et à la douleur causée par le contact et la dilatation des parties hyperesthésiées, l'impossibilité des rapports conjugaux.

Le fait que j'ai observé me paraît démontrer que la contracture spasmodique de l'anneau vulvaire peut être indépendante d'une lésion de voisinage à la vulve ou dans le vagin, et même d'une hyperesthésie marquée de ces parties. La malade dont il s'agit est une jeune dame de 24 ans qui, mariée depuis deux ans, n'avait pu encore accomplir l'acte conjugal. Les phénomènes névropathiques qu'elle présentait avaient débuté avant son mariage. Elle avait, en effet, étant jeune fille, de la dysménorrhée, des accès hystériques ou hystériformes, des spasmes de l'œsophage, etc. Tous ces symptômes se sont aggravés depuis le mariage. Les tentatives de rapports sexuels ont provoqué des accès complets d'hystérie, et un vaginisme infranchissable n'a jamais permis de les mener à bonne fin. Puis les accès hystériques sont devenus plus fréquents; la moindre cause les provoque; il est des périodes pendant lesquelles la malade en a tous les jours. En même temps, le spasme de l'œsophage a reparu plus intense et plus persistant. La malade a de la peine à avaler, et, comme s'il y avait une sorte de sélection, il est des mets qui passent, d'autres qui ne peuvent passer. Dans ces conditions, elle maigrit et s'affaiblit de jour en jour.

Divers traitements, il va sans dire, ont été mis en usage. Le médecin de la malade a cherché d'abord à obtenir une dilatation suffisante de l'anneau vulvaire; il est arrivé progressivement à introduire un spéculum en étain de moyen volume. Il a constaté un léger abaissement de la matrice et une métrite granuleuse du col; des cautérisations sur le siége des granulations ont semblé apporter quelque soulagement. Il a conseillé en outre l'usage d'un glycérolé d'amidon au ratanhia et à l'extrait de belladone porté dans le vagin autour d'un tampon de ouate, et des injections à l'eau de pavot. Contre les accès quotidiens d'hystérie, il a prescrit successivement, ou concurremment, le bromure de potassium, le bromhydrate de quinine, la morphine, l'eau de laurier cerise, l'arsenic, les amers, etc. Malgré cette médication, s'adressant à tous les symptômes, la malade ne va pas mieux, continue de maigrir, et c'est alors qu'elle m'est adressée à Néris.

Le résultat de mon premier examen est le suivant : La vulve ne présente rien de particulier à noter. Le simple contact du doigt à la face interne des lèvres ou au niveau de la commissure postérieure n'est pas douloureux comme dans les deux cas d'hyperesthésie rapportés plus haut. Mais, quand on veut franchir l'anneau, on provoque le spasme, le doigt est fortement serré et ce n'est pas sans un certain effort qu'on peut l'introduire entièrement; ce spasme est douloureux, et la douleur paraît être en rapport avec l'effort qu'on fait pour le vaincre. Le col de l'utérus est légèrement abaissé, mobile, peu sensible. La sensibilité à l'hypogastre et dans la région ovarienne des deux côtés est aussi relativement modérée. J'introduis un petit spéculum bivalve de Cusco; cette introduction ne se fait pas sans difficulté, et l'écartement des valves est vite arrêté par la douleur qu'il provoque. Il est assez grand cependant pour me permettre d'apercevoir le col, qui est rouge et présente au pourtour de l'orifice une exulcération granuleuse; catarrhe utérin assez abondant. Malgré toute la douceur que j'ai mise dans l'examen, la malade est prise d'un accès d'hystérie, avec convulsions cloniques, strangulation, pleurs, etc.

Je prescris des bains à 34°, portés graduellement de vingt minutes à trois heures, des injections vaginales, si l'introduction de la canule est possible, la reprise de la dilatation progressive de l'anneau vulvaire, suspendue déjà depuis quelque temps, enfin des badigeonnages iodés sur le col pour en modifier l'état granuleux.

Le 17 août, surlendemain de la première visite, j'introduis de nouveau le spéculum et je badigeonne le col avec de la teinture d'iode. L'opération ne provoque pas d'accès hystérique.

Le 26 août, on constate une amélioration marquée dans l'état général. Il n'y a pas eu de nouvel accès d'hystérie; les phénomènes nerveux sont restés limités à quelques spasmes du larynx. L'œsophagisme a diminué et la malade peut ingérer un plus grand nombre de mets qu'auparavant. L'introduction du spéculum est plus facile, provoque moins de douleur, et l'écartement des valves est porté plus loin. Dans ces conditions on fait une tentative de rapprochement sexuel; mais la préoccupation morale, jointe à l'excitation physique, provoque le spasme, et cet essai échoue comme les précédents. Du reste, le moment que, pour des raisons étrangères au sujet, on n'a pas choisi, est assez défavorable, car la malade est à la veille d'avoir ses règles. Elles apparaissent, en effet, le 28 août et s'accompagnent de douleurs bien moins intenses que d'ordinaire.

Le traitement, repris le 4 septembre, a été continué jusqu'au 10. A cette date, la dilatation, qu'on a augmentée progressivement, est portée aussi loin qu'on peut le désirer; l'écartement des valves du spéculum de Cusco, quand on retire l'instrument et qu'il franchit l'orifice vaginal, est certainement plus grand qu'il ne pourrait l'être chez la plupart des femmes; un fort spéculum en buis peut être introduit sans causer de la douleur. Cependant le spasme persiste encore; le doigt est toujours serré par l'anneau vulvaire, et, quand on introduit un spéculum conique bien graissé, l'instrument est promptement expulsé comme une bougie conique l'est d'un canal de l'urèthre qui est le siége de contractions spasmodiques. Seulement le spasme est plus facile à vaincre, et la dilatation a cessé d'être douloureuse. Le col de la matrice est moins rouge; l'ulcération est en voie de cicatrisation; l'écoulement leucorrhéique est moins abondant. L'état général est considérablement amélioré; plus d'accès hystérique; impressionnabilité moins grande; nuits plus calmes; l'appétit est revenu; le spasme de l'œsophage a à peu près disparu et la malade peut manger de tout à table d'hôte, sans aucune appréhension. Les forces se sont accrues; non-seulement l'amaigrissement n'a plus fait de progrès, mais la malade a plutôt pris un peu d'embonpoint. Je regrette que l'absence du mari ne permette pas un nouvel essai qui, cette fois, pourrait être couronné de succès. En tout cas, l'amélioration obtenue donne de l'espoir pour l'avenir.

Chez cette malade, il n'y avait aucune lésion de la vulve, ni du vagin. On a signalé la métrite, et M. Trélat, dans une communication faite au Congrès de Nantes, a insisté sur ce point, comme cause de contractions réflexes du sphincter vaginal. La malade avait une métrite granuleuse du col : faut-il rapporter uniquement à cette cause le vaginisme si rebelle qu'elle a présenté ? La légère amélioration observée par son médecin, à la suite de quelques cautérisations faites sur le col utérin, semblerait donner raison à cette manière de voir; cependant, je ne puis l'accepter complétement. Le col, en effet, était peu sensible, et, quand on le pressait avec le doigt, qu'on le faisait basculer, on ne sentait nullement que la contraction du sphincter vaginal fût augmentée. Je ne dis pas que la métrite cervicale n'ait pu contribuer à entretenir l'état spasmodique de l'anneau vulvaire, mais je crois qu'elle n'a joué qu'un rôle tout à fait secondaire.

D'un autre côté, ainsi que je l'ai dit plus haut, la vulve n'a pas présenté cette « *hyperesthésie excessive* » dont parle Sims, et dont les deux malades atteintes de simple *hyperesthésie vulvaire*, sans

spasme vaginal, m'ont offert un exemple. Chez ces deux malades aussi la douleur n'existait pas seulement quand on cherchait à franchir l'entrée du vagin; elle se faisait sentir à peu près constamment et était une cause de grande gêne, soit pour la marche, soit pour la position assise. La dernière malade n'éprouvait rien de pareil; la vulve restait indolente tant que la tentative d'introduction d'un corps étranger ne venait pas provoquer les contractions spasmodiques.

En rapprochant les uns des autres les différents symptômes présentés par cette malade, on ne peut s'empêcher de voir une grande analogie entre le vaginisme qu'elle a offert et l'œsophagisme qui, à un certain moment, l'a condamnée à une abstinence presque absolue. Le doigt ou le spéculum, au contact de la muqueuse vulvaire, provoquaient chez elle le spasme du vagin, absolument comme le bol alimentaire, au contact de la muqueuse pharyngienne, provoquait le spasme de l'œsophage. Faut-il admettre, en un point quelconque des parties supérieures des voies digestives, une lésion qui aurait joué, par rapport à l'œsophagisme, le rôle qu'on est disposé à attribuer à la métrite granuleuse du col par rapport au vaginisme? Je l'ai cherchée en vain, et, sauf des dents cariées qui, du reste, ne faisaient pas souffrir la malade, je n'ai rien trouvé. Par toutes ces considérations, je suis conduit à admettre que, dans ce cas, et malgré l'existence de la métrite cervicale, le vaginisme était plutôt essentiel que symptomatique.

Les trois observations qui précèdent me semblent éclairer d'une certaine lumière la question, encore débattue, des rapports qui peuvent exister entre le spasme du vagin et l'hyperesthésie vulvaire. Si, dans un très-grand nombre de cas, les deux affections ou les deux ordres de symptômes semblent être connexes, cette connexité, cette solidarité n'est pas absolue, et l'on n'est pas plus autorisé à définir d'une manière générale, avec M. Marion Sims, le vaginisme, « une hyperesthésie excessive de la vulve associée à la contraction spasmodique du sphincter vaginal », qu'à supprimer, avec M. Gosselin, le spasme du vagin au profit exclusif de l'hyperesthésie vulvaire. Les deux premières observations démontrent, en effet, que cette hyperesthésie peut exister sans contraction spasmodique du vagin, et la dernière est une démonstration non moins nette, non moins évidente de la possibilité du spasme vaginal sans hyperesthésie accentuée de la vulve. L'indépendance des deux affections, qu'elles soient d'ailleurs ou non purement symptomatiques, ne saurait donc, dans un certain nombre de cas, faire l'objet d'un doute, et, à ce titre, elles réclament une place distincte dans toute étude nosographique ayant trait à cette partie de la pathologie spéciale de la femme.

4° *Prurit vulvaire.* — On sait combien le prurit vulvaire est pénible pour les femmes; dont il fait parfois le tourment, le désespoir, et combien aussi il est rebelle aux moyens thérapeutiques qu'on lui oppose. Le nombre de ces moyens, qu'on trouve indiqué dans tous les ouvrages de gynécologie, depuis les émissions sanguines locales, la cautérisation au nitrate d'argent et les différents topiques émollients, narcotiques ou astringents, jusqu'à l'administration à l'intérieur de la teinture de *caladium seguinum* préconisée par Scholz (de Breslau), le nombre de ces moyens, dis-je, est très-considérable, et démontre, par cela même, leur peu d'efficacité.

Le prurit de la vulve est souvent symptomatique d'une affection utérine, en particulier de la métrite. Je ne parle pas des cas où les liquides qui s'écoulent de la matrice ou du vagin irritent la vulve et y déterminent différentes éruptions qui s'accompagnent de démangeaisons parfois insupportables, mais de ceux où l'écoulement utéro-vaginal, par sa quantité ou sa nature, ne cause aucune irritation aux parties externes, et où le prurit vulvaire constitue un phénomène purement nerveux d'ordre réflexe lié à l'affection utérine. D'autres fois, sans être positivement primitif, idiopathique, le prurit vulvaire paraît moins intimement lié à une affection utérine : il n'en est que plus rebelle encore à la thérapeutique. Dans ces différents cas, les eaux de Néris peuvent rendre de signalés services.

§ III. — Troubles fonctionnels.

Les troubles fonctionnels sont le plus souvent symptomatiques soit d'un état constitutionnel ou diathésique, soit d'une affection de l'appareil génital : dans l'un et l'autre cas, c'est la maladie, générale ou locale, dont ils dépendent, qui fournit la principale indication du traitement hydro-minéral. Quand on a satisfait à cette indication, il en est une autre qui, dans quelques circonstances doit même occuper le premier rang, et qui se tire des phénomènes nerveux ou névropathiques dont s'accompagnent généralement les troubles fonctionnels. Lorsque ces phénomènes acquièrent un haut degré d'intensité, ils réagissent sur l'organisme tout entier et peuvent compromettre les résultats, parfois même gêner ou empêcher l'emploi de la médication la mieux justifiée. Dans ces cas, les eaux de Néris sont nettement indiquées et ont une action des plus favorables. Quand la détente, que généralement elles produisent dans l'état névropathique, est obtenue, on peut attaquer, avec plus de facilité et de plus grandes chances de succès, les autres phénomènes morbides.

1° *Accidents de la puberté et de la ménopause.* — Ce qui précède s'applique parfaitement aux divers troubles qui s'observent si fréquemment aux deux âges critiques de la femme, celui de la puberté et celui de la ménopause. La chloro-anémie qui domine le plus souvent dans le premier cas, les symptômes congestifs qui marquent d'ordinaire la prochaine cessation de la fonction menstruelle, sont loin d'indiquer les eaux de Néris; et cependant, chez de jeunes filles pubères, comme chez des femmes arrivées à l'âge de retour, on obtient d'excellents résultats de l'emploi de ces eaux.

Une jeune fille, parvenue à l'âge de la puberté, tarde à voir apparaître ses règles, ou, après une ou deux menstruations, cesse de les avoir. Souvent elle n'en souffre nullement, et la médecine alors n'a pas à intervenir. D'autres fois, sa santé s'altère: elle languit, pâlit, a de l'inappétence, des digestions difficiles, des palpitations, de l'essoufflement, des malaises, des phénomènes nerveux de différents ordres, des névralgies périphériques et viscérales, des idées de tristesse, etc. On essaie les toniques, le fer, en première ligne, le quinquina, l'hydrothérapie. Souvent ces moyens réussissent; ailleurs ils échouent, et la jeune malade reste dans son état de nervosisme, de faiblesse et de langueur. Dans ces cas, en combinant dans une sage mesure l'action calmante, sédative des bains tempérés de Néris, l'action révulsive et congestive vers le bassin des demi-bains pris dans les piscines chaudes, l'action tonique des douches écossaises, on peut arriver à des résultats qu'on a cherché en vain à obtenir par d'autres médications.

L'emploi des eaux de Néris dans le traitement des accidents de la ménopause demande une certaine prudence, en raison des phénomènes congestifs et parfois des métrorrhagies qui alternent avec le retard des règles. Mais encore ici ces eaux peuvent rendre de très-grands services, en atténuant, sinon en faisant disparaître les phénomènes nerveux dont souffrent beaucoup de femmes.

2° *Aménorrhée.* — Après les considérations générales qui précèdent, j'ai peu de chose à ajouter en ce qui concerne l'aménorrhée. Quand la suspension de la fonction menstruelle a lieu accidentellement, en dehors de tout état morbide persistant, les moyens thérapeutiques dont on dispose dans la pratique journalière suffisent généralement pour ramener les règles. Dans les cas où ce résultat n'est pas obtenu et où l'on juge opportun de recourir à une médication thermale, les eaux de Néris ne sont indiquées que lorsque les phénomènes névropathiques prédominent.

3° *Dysménorrhée.* — La dysménorrhée est un symptôme beaucoup plus fréquent que l'aménorrhée. Toutes les malades qui viennent à Néris, atteintes de névropathies diverses ou d'affections utérines, sont plus ou moins dysménorrhéiques, et, pour faire apprécier l'action des eaux de cette station dans le traitement de ce trouble fonctionnel, je n'ai, à vrai dire, qu'à renvoyer le lecteur à la plupart des observations contenues dans ce travail. Je dirai simplement que l'état constitutionnel ou diathésique exerce une grande influence sur la dysménorrhée, par suite sur le traitement hydro-minéral institué pour la combattre. D'une manière générale, la dysménorrhée de nature ou d'origine nerveuse est toujours améliorée par les eaux de Néris : cela ressort, je le répète, de tous les développements, de tous les faits que j'ai exposés jusqu'ici. Mais il importe de bien savoir qu'il n'en est plus de même de la dysménorrhée congestive, à plus forte raison de celle qui aboutit à des ménorrhagies ou à de véritables métrorrhagies. Je ne crains pas d'insister sur ce point : les contre-indications des eaux minérales ne sont pas, en effet, moins utiles à connaître que les indications.

4° *Stérilité.* — La stérilité est le résultat de causes diverses et extrêmement nombreuses que je n'ai nullement l'intention de passer ici en revue. Quelques-unes des malades dont j'ai recueilli l'observation étaient stériles : telle, entre autres, la malade atteinte de vaginisme, qui n'avait pu encore accomplir l'acte sexuel ; telle encore, une malade atteinte de dysménorrhée, d'origine goutteuse, dont le col est, en même temps, un peu allongé et conique ; telle aussi la malade atteinte de cystite, qui présentait en outre une métrite chronique et une latéro-version des plus prononcées, avec léger abaissement de la matrice ; telle, etc. Je rappellerai qu'une autre malade, après un premier accouchement qui avait eu lieu huit ans auparavant, n'avait pu redevenir enceinte par suite d'une métrite chronique avec fongosités intra-utérines et abaissement de l'organe, et qu'elle a vu ses désirs se réaliser après une saison à Néris, qui a accru et consolidé l'amélioration déjà produite par le traitement antérieurement suivi. Quand la stérilité est, comme dans ce cas, sous la dépendance d'un état morbide qui réclame les eaux de Néris, on peut espérer, au point de vue spécial dont il s'agit, un heureux résultat de l'emploi de ces eaux. Autrement, il va sans dire qu'elles n'ont aucune propriété fécondante particulière.

§ IV. — Lésions physiques et altérations organiques.

Les lésions physiques et les altérations organiques de l'appareil génital s'accompagnent souvent de phénomènes nerveux ou inflammatoires qui ajoutent aux souffrances des malades. En pareil cas, l'action sédative des eaux de Néris peut être avantageusement utilisée à titre de médication palliative.

1° *Lésions physiques.* — J'ai déjà dit plus haut, et j'en ai cité quelques exemples, que la métrite complique fréquemment les lésions physiques des organes génitaux. Quand elle présente un certain degré d'acuité, elle doit faire surseoir à toute intervention chirurgicale non urgente, et alors l'usage des eaux de Néris est indiqué comme un des meilleurs traitements préparatoires. Il en est de même quand ce sont les phénomènes névropathiques qui prédominent et, à raison de leur intensité, gênent l'action du chirurgien.

Dans d'autres circonstances le chirurgien est intervenu, mais les accidents inflammatoires ou névropathiques persistent ; ils ont pu même recevoir comme un coup de fouet par suite de l'opération. Ici encore les eaux de Néris sont nettement indiquées, ce que démontrent suffisamment les différentes observations rapportées plus haut.

Quand les symptômes inflammatoires ou névropathiques ne sont pas très-intenses, il peut y avoir avantage à instituer concurremment le traitement chirurgical et le traitement hydro-minéral. Outre, en effet, que l'on gagne ainsi du temps, l'action sédative des eaux est propre à calmer et à maintenir dans des limites très-modérées l'irritation produite par les autres moyens employés. Ceci s'applique plus spécialement aux rétrécissements du col utérin et aux déplacements de la matrice.

2° *Altérations organiques.* — Il est des altérations organiques, le cancer, par exemple, qui contre-indiquent formellement les eaux de Néris, comme toutes les eaux minérales. Il en est d'autres pour lesquelles cette contre-indication est moins nette, moins absolue, et dont le traitement hydro-minéral peut modifier parfois heureusement telle manifestation symptomatique ou sympathique. On ne saurait à cet égard généraliser ; chaque cas particulier emporte avec lui ses indications propres.

Conclusions.

Les données cliniques générales qui se dégagent des considérations et des faits que je viens d'exposer, peuvent se résumer dans les propositions suivantes :

1° La durée de la cure thermale à Néris, pour les maladies des femmes, n'a rien de fixe et ne peut être déterminée d'avance. Le moment le plus favorable pour l'inaugurer est le milieu de la période intermenstruelle.

2° Les maladies des femmes offrent à considérer trois éléments principaux : un élément diathésique ou constitutionnel ; un élément congestif ou inflammatoire ; un élément nerveux ou névropathique. C'est de la prédominance de l'un de ces trois éléments sur les deux autres que se tire l'indication la plus pressante on la plus importante.

3° Les eaux de Néris, par suite de leur faible minéralisation et de leur action sédative, peuvent être employées sans danger et avec avantage dans la période subaiguë des maladies inflammatoires de l'appareil génital (métrite, ovarite, pelvi-péritonite, etc.). A l'état chronique, ces phlegmasies, qu'elles soient simples ou compliquées, soit d'un état diathésique ou constitutionnel, soit d'une autre maladie ou lésion des organes génitaux, trouvent dans l'emploi des eaux de Néris une des médications les mieux justifiées.

Le résultats à la fois les plus certains et les plus complets s'obtiennent : dans les phlegmasies simples, quand les symptômes nerveux ou névropathiques prédominent ; — dans les phlegmasies compliquées de diathèse, quand la médication thermale convient également à l'état diathésique ou constitutionnel (rhumatisme, chlorose, nervosisme) ; — dans les phlegmasies compliquées d'une autre lésion, quand celle-ci est plus ou moins sous la dépendance de l'état phlegmasique (certaines déviations utérines) :

4° Les névroses de l'appareil génital de la femme réclament tout spécialement les eaux de Néris ; les souffrances causées par les névralgies (hystéralgie, ovarie, névralgie lombo-abdominale, etc.), l'hyperesthésie vulvaire, le vaginisme, le prurit de la vulve, sont à peu près constamment apaisées, en même temps que l'état morbide général ou local, dont ces phénomènes nerveux sont le plus souvent symptomatiques, est lui-même amélioré.

5° Les troubles fonctionnels sont en général sous la dépendance d'un état constitutionnel ou d'une maladie locale qui fournissent dès lors la principale indication. Quelles que soient d'ailleurs la cause d'où ils procèdent et l'époque de la vie où ils se manifestent (puberté, ménopause, période de l'activité sexuelle), il faut, au point de vue du traitement thermal, tenir grand compte des trois éléments signalés plus haut : élément diathésique, élément congestif, élément nerveux. Appliquant ces données à la dysménorrhée (l'aménorrhée s'observe plus rarement), on peut dire que les eaux de Néris conviennent essentiellement à la dysménorrhée de forme nerveuse ; que leur action est favorable aussi dans la dysménorrhée liée à la diathèse rhumatismale ; enfin, que la dysménorrhée à forme congestive contre-indique ces eaux au même titre que la ménorrhagie ou la métrorrhagie.

Relativement à la stérilité, les eaux de Néris peuvent être utiles en agissant ou en permettant d'agir sur quelques-unes des causes, fonctionnelles ou organiques, qui s'opposent à la conception.

6° Dans les lésions physiques et les altérations organiques de l'appareil génital, les eaux de Néris offrent parfois une ressource précieuse pour atténuer les symptômes inflammatoires ou névropathiques concomitants et faciliter ainsi l'intervention chirurgicale.

Dr F. de Ranse.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

Le pansement d'Alphonse Guérin à la Société royale des sciences médicales de Lisbonne ; discours de M. le professeur Barbosa.

Suite. — Voir le n° 16.

Mon esprit reste plus satisfait de l'explication de la septicémie et de l'infection purulente par la théorie chimique, d'après laquelle l'air, par ses éléments constitutifs en présence des principes albuminoïdes des exsudats de la plaie dans des conditions de température et d'humidité favorables à la fermentation putride, donne lieu à la formation de produits qui, absorbés, transportés par la masse du sang dans l'organisme entier, déterminent une véritable intoxication, la *septicémie*, dont l'infection purulente est une variété accompagnée d'abcès multiples dans le parenchyme pulmonaire et autres organes. Quelques-uns des produits qui résultent de l'action de l'air sur les liquides de la plaie sont parfaitement reconnaissables : l'hydrogène sulfuré et le sulfhydrate d'ammoniaque, révélés par la mauvaise odeur qui caractérise ces gaz septiques, et par la couleur foncée de sulfure de plomb acquise aux emplâtres composés avec ce métal, ainsi qu'on l'observe sur les bandes de diachylum et dans les pièces de pansement voisines. Ces gaz, produits de la décomposition chimique des principes albumi-

noïdes de la plaie et de la fermentation putride qui l'accompagne, sont absorbés et font sentir leur action nocive par les phénomènes de la fièvre traumatique et de la fièvre septicémique, qui sont deux degrés divers de cette intoxication. L'économie s'en débarrasse plus ou moins complétement par les émonctoires dont elle dispose : la peau, les reins, les intestins, par la transpiration, par les urines, par les déjections alvines. Ainsi disparaît la fièvre traumatique quand cesse la fermentation putride à la surface de la plaie et quand tous ses produits ont été éliminés de l'économie de l'opéré. Par ce même procédé peuvent se guérir les accidents, d'ailleurs très-graves, de la septicémie.

La plaie elle-même est altérée par les produits de la décomposition putride : la solution de continuité et les tissus voisins s'enflamment; les granulations de la plaie n'ont pas un bon aspect; au lieu d'être petites, consistantes, rouges ou rosées, convertes d'un pus crémeux, de bonne nature, elles sont grandes, molles, pâles ou violacées, et baignées d'un pus séreux, non homogène, fétide, de mauvaise qualité. Le travail de réparation ne s'effectue pas; les veines peuvent être atteintes dans les parties molles comme dans le canal médullaire des os; les caillots sanguins formés dans les vaisseaux sont mous, désagrégés, fragmentés, et donnent ainsi une facile entrée au pus dans le torrent circulatoire quand celui-ci ne s'est pas formé déjà dans les canaux veineux : il y a alors une véritable absorption purulente, le pus, très-divisé, se trouvant porté jusqu'aux veines caves, de celles-ci à l'oreillette et au ventricule droits, et de là dans les artères pulmonaires, pour parvenir, en grande partie, aux extrémités capillaires de ces vaisseaux et donner ainsi naissance aux abcès multiples du poumon, qui caractérisent l'infection purulente. Avec cette même théorie que j'ai adoptée, peut parfaitement s'accepter la doctrine de l'embolisme de Virchow pour l'interprétation des phénomènes de l'infection purulente, en admettant que les veines de la plaie transportent jusqu'aux parenchymes où se forment les abcès dits métastatiques, non-seulement des globules de pus, mais de petits fragments de caillots veineux dissociés qui, s'arrêtant dans des points quelconques du poumon ou d'autres organes, mais postérieurement, comme corps étrangers, déterminent des inflammations circonscrites qui se terminent par suppuration.

Mais, en admettant même que la doctrine de Pasteur soit celle qui explique le mieux la septicémie, le coton est-il le véritable filtre capable de s'opposer à ce que les germes morbifères de l'air arrivent jusqu'à la surface de la plaie; et dès lors les opérés sont-ils, par le pansement Guérin, mieux défendus contre les fermentations qui déterminent la septicémie et l'infection purulente, que par tout autre pansement, mieux que par celui généralement usité chez les chirurgiens portugais? Non certes. La nouvelle méthode de pansement chirurgical devrait, si elle était efficace, prévenir la décomposition putride des exsudats de la plaie, et elle ne le fait pas.

De nombreuses observations démontrent, en effet, que le pus, sous l'appareil, subit une véritable putréfaction, indiquée premièrement par la fétidité qui s'exhale du pansement, ensuite par l'inoculation de ce même liquide à des animaux chez lesquels il a déterminé des phlegmons gangréneux fort graves; cette putréfaction est enfin confirmée par l'existence, dans son sein, de proto-organismes, de bactéries et de vibrions, comme l'ont observé M. Camara Cabral parmi nous et d'autres micrographes étrangers; ces microphytes et microzoaires ne devraient point se rencontrer ici, puisque le pansement par la ouate est destiné à empêcher leur arrivée jusqu'à la plaie.

Mais en outre de toutes ces observations, de tous ces faits, il manque les statistiques de l'application du pansement Guérin faite par l'auteur lui-même, par ses internes, par ses propres élèves chargés de divulguer ses avantages : ceux-ci, au lieu de révéler des qualités mieux appropriées à leur but, ne montrent point des résultats plus satisfaisants que ceux du pansement auquel nous étions habitués et qui a pour objet de restreindre autant que possible la surface traumatique pour diminuer la quantité des exsudats respectifs et l'action évidemment malfaisante de l'air, — de rapprocher les bords de la solution de continuité dans le même but et d'obtenir le plus complétement possible la réunion immédiate, — enfin de s'attacher très-scrupuleusement à ce qu'il ne se fasse point dans la plaie une agglomération des produits nuisibles, moyennant un écoulement convenable.

En effet, comparée à la nôtre, la statistique du pansement d'Alphonse Guérin lui est défavorable : il s'agit de celle qu'a présentée son élève particulier, chargé de faire connaître cette méthode, de la défendre et de la vanter. Si l'on réunit toutes les amputations qui, de décembre 1870 jusqu'à 1871, furent pansées avec le coton, par M. Alphonse Guérin lui-même, ses internes et autres chirurgiens, tant à l'hôpital Saint-Louis, qu'à l'hôpital militaire de Saint-Martin et autres, opérations toutes indiquées dans les articles que le même M. Raoul Hervey a publiés dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE de 1871 à 1872, et à quelques-unes desquelles se rapporte M. Labbée, dans ses travaux (*Des pansements antiseptiques*) récemment insérés dans le JOURNAL DE THÉRAPEUTIQUE de M. Gubler, nous obtenons 61 amputations, dont 34 guérisons et 27 morts. La mortalité est donc de 43,26 0/0.

Ce résultat est-il égal à celui qu'on obtient parmi nous dans les amputations de la cuisse, qui sont les plus graves de toutes les amputations, comme je l'ai établi dans ma Statistique des grandes opérations faites à l'hôpital de Saint-Joseph, de 1855 à 1866, travail que j'ai présenté au Congrès médical international de Paris, en 1867?

Le résultat général des grandes amputations pratiquées par nous, d'après la même note statistique, a été : 154 grandes amputations, dont 98 guérisons et 56 morts.

La mortalité a donc été de 36,26 0/0, et dès lors, de 8 0/0 moindre que celle obtenue avec le pansement vanté par Guérin.

De plus, ce traitement des plaies d'amputation est destiné à prévenir l'infection purulente; or, sur les 27 cas mortels des 61 amputations traitées par la méthode de Guérin, la mort a eu lieu 14 fois par infection purulente et 2 fois par tétanos.

La mort par infection purulente chez les blessés qui ont été pansés suivant la méthode Guérin a donc été de 51,85 0/0 (presque 52 0/0).

Chez nous, l'infection purulente a figuré, comme cause de mort, 19 fois sur 59, ce qui donne la proportion de 35,85 0/0, c'est-à-dire 16 0/0 de moins que dans les cas où a été appliqué le pansement à la ouate.

Il faut encore dire que la majeure partie de ces amputations traitées par le pansement d'Alphonse Guérin, ayant été pratiquées à l'époque de la Commune de Paris et n'ayant pas été l'objet d'autopsies, le diagnostic *infection purulente* était établi tout simplement d'après les symptômes observés durant la vie; mais quand il ne s'était manifesté ni froid, ni accès, ainsi qu'on cesse de les observer dans la septicémie, on n'indiquait point cette cause comme la terminaison fatale qui, de même, n'était point rapportée à une infection purulente. A ce chiffre de 14 des décès par cette cause, indiqués par Hervey, devraient donc s'ajouter quelques-uns des 13 restants, provenant tous de l'inefficacité du mode de pansement.

Ainsi, le pansement Guérin n'empêche point l'altération du pus des plaies auxquelles on l'applique, ni la septicémie, ni l'infection purulente, et il est, à ce point de vue, bien moins avantageux que le pansement portugais auquel je fais allusion.

Mais la nouvelle méthode de pansement des plaies a d'autres inconvénients. Ou les liquides de la plaie sont pompés par le coton et arrivent jusqu'à l'air extérieur, où ils se révèlent à la vue et à l'odorat par l'humidité et la fétidité de l'appareil; et alors la ouate cesse d'être un filtre, se trouve même dans le cas de pouvoir être assez desséchée, pour que l'air passe très-facilement par cette voie jusqu'à la surface de la plaie, exagérant alors la décomposition des exsudats respectifs, qui, par cette manière de pansement, n'ont plus un facile écoulement à l'extérieur, ce qui doit certainement augmenter les probabilités de septicémie; — ou bien le coton en contact avec la plaie s'imprègne, dès les premières heures, d'une sérosité sanguinolente qui sèche et forme une croûte très-solide qui s'oppose à l'imbibition de cette ouate par les liquides et les conserve en contact avec la plaie, ce qui doit être également plus ou moins regrettable et nuisible.

D'autre part, la masse très-volumineuse de la ouate, dans le pansement Guérin, empêche de constater les hémorrhagies qui ont lieu quelquefois, malgré les plus minutieuses précautions dans la ligature des vaisseaux. Avant que le sang arrive à se manifester à travers tout le coton, il peut s'être fait une hémorrhagie dont les conséquences sont fatales. De plus, le sang, retenu par l'appareil, sort avec grand'peine, et s'insinue d'abord entre les muscles, les décolle et s'épanche jusqu'à une hauteur plus ou moins considérable. M. Valette, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Lyon, cite un fait de ce genre, relatif à un amputé

de cuisse, mort cinquante heures après l'opération, et chez lequel l'autopsie montra une énorme infiltration de sang dépassant l'arcade crurale et disséquant une partie des muscles abdominaux.

Un autre inconvénient, que M. Ferraz de Macedo, le plus vaillant défenseur du pansement Guérin, parmi nous, n'a pas nié et qu'il regarde comme fort important, c'est une extrême lenteur dans la cicatrisation des plaies, ainsi qu'on le voit dans les deux premières observations publiées par ce confrère.

Toutefois, le pansement d'Alphonse Guérin peut offrir quelques avantages, mais ils ne découlent point des principes qui présidèrent à sa découverte. L'un d'eux, le plus sérieux à mon avis, est la compression; mais on l'obtient avec tous ses avantages, plus égale, plus régulière, plus constante, par le modeste pansement que j'ai adopté depuis longues années et qui est aussi employé par la généralité des chirurgiens portugais. L'autre avantage consisterait dans l'égalité et la permanence d'une certaine température qui réaliserait l'incubation réparatrice de la plaie et préviendrait la manifestation du tétanos. Toutefois, ce qui en théorie se devait prévoir n'est point sanctionné par la pratique, puisque la réparation traumatique n'est point hâtée et que le tétanos ne cesse point d'attaquer les opérés chez lesquels on a appliqué le pansement à la ouate, conformément aux instructions du chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Cependant ce n'est pas le pansement seul qui doit concourir au succès des grandes opérations. Il faut encore tenir compte de l'air ambiant, du milieu dans lequel on opère et dans lequel reste l'opéré, ainsi que l'a déjà dit mon ami et collègue M. Ferraz de Macedo, — comme aussi le procédé opératoire concourt très-puissamment à l'heureuse issue que l'on désire.

A ce propos, je prendrai la liberté d'indiquer à larges traits le procédé opératoire que j'ai adopté dans les grandes amputations, depuis vingt-cinq ans de pratique chirurgicale, ainsi que le pansement auquel j'ai donné la préférence, et desquels résultent des avantages bien supérieurs à ceux dont on a gratifié le pansement Guérin.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

De l'hydrémie et de l'œdème hydrémique, par le professeur Cohnheim et le docteur L. Lichtheim (de Breslau).

Dans le travail que nous analysons ici, Cohnheim s'est attaché à mettre en lumière l'insuffisance de la théorie généralement admise aujourd'hui, touchant la pathogénie de l'œdème, celle de la pléthore hydrémique. Les expériences instituées à cet effet par le professeur de Breslau, tendent à démontrer que les modifications quantitatives et qualitatives subies par le liquide sanguin, son impuissantes à engendrer à elles seules l'œdème sous-cutané, tel qu'on l'observe dans les néphrites, mais qu'il faut de plus l'intervention d'une autre condition morbide, laquelle réside sans doute dans une altération de la paroi vasculaire.

Lorsqu'il y a cinquante ans, Bright eut établi les relations si fréquentes qui existent entre l'albuminurie et les affections rénales, il crut devoir assigner comme cause constante à l'œdème, l'état hydrémique du sang, résultant de son appauvrissement en albumine. En même temps que Bright démontrait, par l'analyse chimique, que dans les cas d'albuminerie avec œdème, la proportion des éléments solides contenus dans le sang subit une diminution notable, Magendie confirmait la théorie de Brigth à l'aide de l'expérimentation, en développant à volonté des manifestations hydropiques chez des chiens auxquels il injectait de l'eau dans les veines.

Mais on ne fut pas long à s'apercevoir que l'intensité de l'œdème est loin d'être toujours proportionnelle à la déperdition d'albumine. Aussi, on crut devoir modifier la théorie de Brigth, en faisant intervenir dans la pathogénie de l'œdème, outre l'état hydrémique, altération purement qualitative du sang, la rétention d'une quantité excessive d'eau dans les vaisseaux, autrement dit la *pléthore hydrémique*. Cette dernière théorie a été défendue surtout par Bartels (1), qui a insisté tout particulièrement sur ce fait que, chez les hydropiques, la diurèse est toujours diminuée. Mais, comme le fait remarquer Cohnheim, il y a lieu de se demander si la diminution de la diurèse n'est pas plutôt l'effet que la cause de l'hydropisie. Bartels lui-même rapporte une observation d'anurie totale, persistant pendant plusieurs jours, sans qu'il y eût le moindre œdème. D'autre part, il arrive assez souvent, chez des hystériques, que la diurèse soit considérablement limitée sans qu'il y ait de l'œdème et sans que d'ailleurs les liquides éliminés par les vomissements compensent l'insuffisance de la diurèse.

Enfin l'expérience de Magendie, citée plus haut, est loin d'être probante, car le fait de la dissolution des globules sanguins par l'eau injectée complique singulièrement la question.

Pour contrôler la théorie de la pléthore hydrémique, Cohnheim a cru devoir reprendre l'expérience de Magendie, en la corrigeant. A cet effet, il injecte aux animaux sur lesquels il expérimente un liquide n'ayant aucune propriété nocive, apparente du moins, sur les globules rouges (solution de chlorure de sodium à 0,6 0/0), et en quantité suffisante pour déterminer la mort des animaux.

Un premier fait qui frappa Cohnheim, c'est la facilité surprenante avec laquelle les animaux, et en particulier les chiens, supportent ces injections. Dans un cas, la quantité de liquide injectée dans l'espace d'une heure et demie fut égale à 64 0/0 du poids de l'animal et, lorsqu'on sectionne préalablement la paroi abdominale des animaux, cette proportion peut être dépassée. C'est ainsi que Cohnheim put injecter à un chien une quantité de liquide égale à 92 0/0 de son poids, avant que la mort s'ensuivît. Quelques-uns des animaux succombaient rapidement avec tous les symptômes de l'œdème pulmonaire; mais la plupart s'éteignaient lentement, en présentant les signes d'une décarbonisation insuffisante du sang, avec parésie cardiaque consécutive. D'ailleurs, dans aucune de ses nombreuses expériences, Cohnheim n'a observé d'œdème sous-cutané et, quelque grandes que fussent les quantités de liquide injectées, toujours le tissu cellulaire sous-cutané était entièrement sec. Et pourtant, dans ces expériences, l'appauvrissement du sang en éléments solides avait atteint un degré bien plus prononcé que cela n'a lieu, d'après les recherches d'Andral et Gavarret, dans le cas d'œdème brightique.

D'un autre côté, dans aucun cas, Cohnheim n'a pu constater d'augmentation durable de la pression intra-vasculaire. Ce résultat négatif est en parfaite opposition avec la théorie de Traube, qui fait dépendre l'hyperthrophie du ventricule gauche, complication habituelle de la néphrite interstitielle, de l'augmentation de pression intra-artérielle due à la rétention d'une quantité excessive d'eau dans les vaisseaux.

Quels sont, en somme, d'après les recherches de Cohnheim, les effets dus à l'injection dans les veines, et à dose mortelle, d'un liquide n'ayant aucune action délétère sur les globules rouges? Ce sont, d'une part, une accélération notable de la circulation, puis une transsudation plus active du sérum sanguin dans les interstices d'une série d'organes tels que les reins, la muqueuse gastro-intestinale, le foie, les glandes salivaires et lacrymales, la conjonctive. Cette transsudation excessive se traduisait: en premier lieu par une circulation plus active de la lymphe dans les organes intéressés; ainsi le canal thoracique livrait passage à une quantité de lymphe plus considérable qu'à l'état normal; en second lieu, par une sécrétion plus active des glandes intéressées. (Il est à noter que l'urine ne contenait pas d'albumine, mais le plus souvent du sucre, fait qu'avaient déjà signalé Bock et Hoffmann) (1); en troisième lieu, par un œdème des tissus adjacents; on notait, en effet, une infiltration constante de la paroi intestinale, avec ascite, de l'œdème de la conjonctive, du tissu interstitiel des glandes salivaires et lacrymales, etc. Cette localisation de l'œdème était donc absolument différente de ce qu'elle est dans les affections rénales, quelle que fût d'ailleurs la veine dans laquelle on injectât le liquide.

De plus, en mettant par l'intermédiaire d'un tube de verre, la veine porte en communication directe avec la veine jugulaire ou la fémorale, Cohnheim n'en trouva pas moins la même localisation de l'œdème, ce qui démontre bien qu'on ne saurait invoquer la résistance que le sang de la veine porte rencontre dans les capillaires du foie, pour expliquer l'œdème des organes intra-abdominaux. Cette explication ne conviendrait d'ailleurs nullement aux organes tels que les reins, les glandes salivaires et lacrymales dont le sang passe directement des capillaires dans les veines et le cœur. Par contre, Cohnheim a remarqué que, chaque fois que la peau des ani-

(1) Ziemssen. *Handbuch der Path, und Therapie*, t. II, p. 89.

(1) Reichert, und Des Bois Reymond's Archiw, 1871.

maux sur lesquels il expérimentait était le siége d'une inflammation, d'un traumatisme, d'une irritation quelconque, il se développait de l'œdème aux points correspondants. C'est ainsi que l'auteur arrive à se demander si la localisation habituelle de l'œdème, dans les affections rénales, ne dépend pas à la fois et de la pléthore hydrémique et d'une altération des parois des vaisseaux de la peau. Nombre de faits cliniques parlent d'ailleurs en faveur d'une relation étroite entre les lésions du tégument externe et les affections rénales. (Virchow's Archiw, t. 69, p. 106.)

Dr E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 30 avril 1877.

Présidence de M. Peligot.

Chimie physiologique. — Étude sur la maladie charbonneuse; par MM. Pasteur et Joubert.

Après avoir rappelé ses propres recherches sur la maladie des vers à soie, celles de M. Davaine et du docteur Koch sur la bactéridie charbonneuse, celles, enfin, plus récentes de M. Paul Bert sur cette même bactéridie que l'oxygène comprimé tuerait sans modifier la toxicité du sang qui la renferme (V. Gaz. méd., n° 5, p. 60), l'auteur ajoute :

Le sang d'un animal exposé à l'air pur, c'est-à-dire privé de toute particule solide, vivante, ne se putréfie pas aux plus hautes températures de l'atmosphère, et ne donne naissance à aucun organisme quelconque. Dès lors, une première question se présente à l'esprit : abstraction faite de la bactéridie, le sang des animaux charbonneux a-t-il encore cette pureté extraordinaire des liquides de l'économie ? En d'autres termes, la bactéridie est-elle le seul organisme qui existe dans le sang du charbon proprement dit? L'expérience répond affirmativement. Si le sang est extrait du corps de l'animal charbonneux par des procédés semblables à ceux que j'ai employés jadis pour constater que le sang de l'économie est pur, on constate que ce sang charbonneux est imputrescible et que la bactéridie seule peut continuer de s'y développer. En conséquence, il devient facile d'avoir la bactéridie à l'état de pureté, de la cultiver dans ces conditions, hors du corps de l'animal, dans des liquides quelconques, à la seule condition que ceux-ci soient appropriés à sa nutrition, et de la conserver indéfiniment, toujours pure, dans des cultures successives et variées, comme on cultive purs les moisissures, les vibrions et en général les divers ferments organisés.

A l'origine de nos observations actuelles, et une seule fois, nous avons fait venir de Chartres, par l'intermédiaire obligeant d'un habile vétérinaire de cette ville, M. Boutet, un peu de sang charbonneux. Depuis lors, la bactéridie, sans cesse cultivée, a passé maintes et maintes fois de nos vases de verre dans d'autres vases pareils ou dans le corps d'animaux qu'elle a infectés, sans que sa pureté ait été un seul jour compromise. Si cela était nécessaire, nous pourrions préparer des kilogrammes de la bactéridie charbonneuse en quelques heures en nous servant de liquides artificiels et morts, si l'on peut ainsi parler.

Tous les liquides nourriciers des êtres inférieurs peuvent être utilisés, même, à la rigueur, les liquides artificiels et minéraux. Mais un de ceux qui conviennent le mieux pour cet objet, à cause de la facilité avec laquelle on peut se le procurer rapidement et pur, en quantité quelconque, est l'urine rendue neutre ou un peu alcaline.

Ces faits et les méthodes qu'ils suggèrent vont nous servir à résoudre les questions que nous nous sommes posées, à savoir s'il faut attribuer les effets du charbon à la bactéridie ou à un virus. Dans la solution minérale et artificielle que j'ai employée autrefois pour la culture des ferments, composée de cendres de levûre, et de tartrate d'ammoniaque et de sucre, semons, dans des conditions de pureté irréprochable, une infiniment petite quantité de sang charbonneux : dans ce premier milieu, prélevons une goutte pour semence nouvelle dans l'urine ; de celle-ci, passons à une urine nouvelle, et ainsi de suite pendant des mois entiers, puis inoculons les bactéridies des dernières cultures. Ces bactéridies ont exercé leurs ravages avec toute l'efficacité du sang charbonneux lui-même : l'expérience ne nous a laissé aucune incertitude à cet égard. On ne saurait donc douter que la virulence du sang charbonneux n'appartient en aucune manière ni aux globules rouges poisseux, ni aux globules blancs, puisque nos cultures, par leurs répétitions successives indéfinies, ont dû éteindre absolument dans les dernières cultures la présence des globules rouges et blancs déposés en quantité si faible dans la première culture.

Ce qui précède laisse entières les hypothèses d'une substance diastasique soluble ou d'un virus à granulations microscopiques. Un ferment diastasique soluble pourrait être un produit de la bactéridie, se régénérer, par conséquent, en même temps que celle-ci, et se trouver dès lors dans la dernière comme dans la première culture. A l'égard de la présence d'un virus, et tant la nature de ces derniers est encore obscure et mystérieuse, on peut, à la rigueur, faire une hypothèse analogue. La bactéridie pourrait le produire, ou ce virus lui-même, après avoir eu sa première origine dans le sang charbonneux, pourrait se reproduire à la façon d'un organisme.

Les expériences suivantes écartent complétement la première hypothèse, celle d'un ferment soluble. Qu'on vienne à filtrer les liquides des cultures chargées de bactéridies ou le sang charbonneux lui-même, pris sur l'animal charbonneux qui vient de mourir, et qu'on inocule simultanément les liquides non filtrés et ces mêmes liquides filtrés, on constate que l'inoculation d'une goutte du liquide charbonneux avant la filtration amène rapidement la mort, tandis que l'inoculation de 10, 20, 30, 40 et 80 gouttes du liquide filtré est absolument sans effet. Sans aucun doute, si cette expérience si simple et si probante n'a jamais été faite, c'est que la filtration dont je parle est une opération des plus délicates et des plus difficiles. Les moyens ordinaires sont tout à fait inefficaces ; il s'agit de filtrer, en effet, des liquides tenant en suspension des filaments et des germes dont les plus petits n'ont pas plus d'un millième de millimètre de diamètre. Après bien des essais infructueux, nous y sommes arrivés avec une perfection qui ne laisse rien à désirer.

Ces expériences de filtration éloignent complétement l'idée que le sang charbonneux et la bactéridie puissent porter avec eux une substance virulente soluble ; mais il reste encore l'hypothèse, bien invraisemblable, il est vrai, que dans les cultures un virus a pu se reproduire en même temps que la bactéridie, virus chargé de corpuscules microscopiques, lesquels seraient arrêtés par les matières filtrantes, en même temps que les globules du sang et les bactéridies. On se rappelle que M. Chauveau a annoncé que les virus n'agissent que par des particules solides qu'ils tiennent en suspension. Ce nouveau doute ne peut tenir devant l'observation attentive des cultures dans l'urine neutre ou légèrement alcaline. Ce liquide peut être obtenu dans un état de limpidité extraordinaire. Or voici comment se présente le développement des bactéridies dans ce liquide, après qu'il a été ensemencé. Du jour au lendemain, plus rapidement même, on voit la bactéridie se multiplier en filaments tout enchevêtrés, cotonneux, sans que le liquide, dans les intervalles des filaments, soit le moins du monde obscurci, et sans que le microscope puisse faire découvrir dans ce liquide le moindre corpuscule organisé ou amorphe, si ce n'est les longs fils de la bactéridie.

En résumé, la bactéridie peut se multiplier dans des liquides artificiels indéfiniment, sans perdre son action sur l'économie, et il est impossible d'admettre que, dans ces conditions, elle soit accompagnée d'une substance soluble ou d'un virus, partageant avec elle la cause des effets du *sang de rate* ou de la maladie charbonneuse proprement dite.

Nous espérons donner bientôt la véritable interprétation des expériences de M. Paul Bert.

Bien des questions sont encore à résoudre concernant la maladie charbonneuse, sans compter celles qui se rapportent aux moyens préventifs ou curatifs du mal et à l'*habitat* d'origine de la bactéridie. Nous avons la confiance que les méthodes dont nous faisons usage nous permettront de les résoudre.

Chimie physiologique. — Expériences démontrant que la septicité du sang tient aux ferments figurés. Note de M. V. Feltz, présentée par M. Bouillaud.

« *Conclusions.* — Il ressort de ces expériences :

« 1° Que l'on peut, en chauffant le sang putréfié jusqu'à 80 degrés et en triturant les coagulums avec de l'eau distillée, isoler jusqu'à un certain point les infiniment petits et les réunir dans un liquide qui conserve les propriétés toxiques du sang initial.

« 2° Qu'en surchauffant jusqu'à 150 degrés le liquide ainsi obtenu, on lui enlève toute propriété toxique. Comme l'on ne constate entre ces deux états d'un même liquide d'autre différence que la destruction des ferments figurés dans le deuxième liquide, nous nous croyons en droit de doter les ferments figurés des propriétés toxiques du sang putréfié.

« Nous commençons à étudier, avec les élèves de notre laboratoire, de la même manière le sang des fièvres infectieuses. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 8 mai 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Ernest Besnier, Henry Gueneau de Mussy, Proust, Lunier, qui se portent candidats dans la section d'hygiène, de médecine légale et de police médicale.

2° Une lettre de M. le docteur Luton (de Reims), qui sollicite le titre de membre correspondant, et adresse un travail à l'appui de sa candidature.

3° Une lettre de M. Delasiauve, relative au rapport de M. Pidoux sur une appréciation doctrinale de certains cas qu'il avait communiqués en 1875.

4° Une lettre de M. Pietro Roncati, accompagnant l'envoi d'un travail sur la conservation de la vaccine à l'état liquide.

5° Une note de M. Favé, officier de santé à Brest, intitulée : *Intoxication par l'ipécacuanha.*

6° La relation, par M. le docteur Lucien Papillaud, d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné de mai à décembre 1876, à Saujon (Charente-Inférieure).

— M. Poggiale présente, au nom de M. Riche, professeur à l'École de pharmacie, un travail relatif à la présence de l'acétate de cuivre dans les vinaigres du commerce.

M. Chauffard présente, au nom de M. le docteur Layet (Alexandre), l'article *Hygiène rurale*, extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

M. Gubler présente : 1° Un volume intitulé : *Leçons de thérapeutique* professées à la Faculté de médecine de Paris, par M. Gubler, dans les semestres de 1873 et 1874, recueillies et rédigées par M. le docteur Leblanc ; — 2° de la part de M. le docteur Garrigou, l'extrait d'un travail sur la source du rocher de Saint-Nectaire. M. Garrigou dit avoir trouvé, dans une quantité de mille litres d'eau de cette source, une proportion notable de mercure. Il joint à son travail un échantillon du dépôt de cette eau contenant, dit-il, du mercure métallique. M. Gubler a cherché vainement, soit à l'œil nu, soit à la loupe, à découvrir dans ce dépôt les globules du mercure.

M. Wurtz fait observer qu'il y a un moyen fort simple de mettre en évidence les moindres traces de mercure dans un dépôt quelconque ; c'est de traiter ce dépôt par l'iode, qui, s'il y a du mercure, donnera naissance à de l'iodure rouge de mercure.

M. Oulmont présente, de la part de M. le docteur Siredey, un travail sur la métrorrhagie.

M. Noël Gueneau de Mussy présente : 1° Au nom de M. le docteur Levieux (de Bordeaux), une brochure intitulée : *Étude d'hygiène sur l'emploi en agriculture de l'engrais humain à l'état liquide* ; — 2° de la part de M. le docteur Brébant (de Reims), une brochure intitulée : *Solution du problème des égouts à Reims en 1877.*

M. Gosselin présente, au nom de M. le docteur Tillot, un travail intitulé : *Traitement du catarrhe nasal, avec ou sans ozène, par les eaux de Saint-Christau.*

M. Larrey offre en hommage, de la part de M. Tigri (de Sienne), une série de brochures sur divers points d'hygiène, de pathologie et de chirurgie.

M. Depaul présente de la part de M. le docteur Stanski, une brochure intitulée : *De la contagion de la variole.*

— M. le Président a le regret d'annoncer à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Caventou père, l'un des membres les plus anciens et les plus estimés de l'Académie.

Dans son testament, M. Caventou avait expressément demandé qu'il ne fût prononcé aucun discours sur sa tombe. L'Académie a dû se conformer à ce désir.

— M. le docteur Metzquer (de Montbozon), lit un travail intitulé : *Quatrième mémoire sur la non-inoculabilité des phthisies. La phthisie se développe-t-elle par l'ingestion de substances tuberculeuses?*

M. Metzquer a fait des expériences sur dix chats, trois vieux et sept jeunes, qu'il a nourris pendant plusieurs semaines avec des poumons de vaches farcis de tubercules.

Les expériences ont commencé le 28 février. L'un d'eux, un jeune, a été tué le 26 mars ; l'autopsie a montré de la congestion et des ecchymoses intestinales pulmonaires. Les accidents du poumon étaient certainement de nature embolique et dus aux thromboses veineuses. L'infection n'existait pas encore.

Les neufs chats restants continuent à être nourris avec de la viande tuberculeuse ; ils maigrissent, ont de la diarrhée, toussent, refusent de manger et restent couchés toute la journée. Trois sont sacrifiés le 15 avril et deux autres périssent. L'autopsie, chez tous, a révélé des lésions presque identiques, lésions pulmonaires et intestinales : hypérémie, gonflement et ulcération des follicules clos et des plaques de Peyer; pas de granulations intestinales. — Vaisseaux lymphatiques du mésentère et ganglions mésentériques augmentés de volume ; abcès du rein ; abcès du foie ; rien au péritoine.

Lésions pulmonaires : nodules blanchâtres durs et résistants, séparés les uns des autres, faisant saillie sous la plèvre et rugueux, entièrement semblables, à première vue, à des tubercules. L'examen microscopique, répété plusieurs fois avec la plus grande attention sous le contrôle de MM. les professeurs Tourdes, Morel et Feltz, montre qu'ils sont dus à des lésions très-différentes : infarctus hémorrhagiques d'origine thrombique, ou peut-être embolique ; pneumonies lobulaires, sans trace de parasite ; pneumonies vermineuses, dont le parasite était du genre nématoïde ; enfin, quelques petits abcès. Pas de trace de tubercule.

Le 15 avril, il restait quatre chats ayant mangé du tubercule, et deux devaient servir à des expériences comparatives. L'un de ces derniers avait été nourri avec du foie putréfié. Il succomba le 18 avril. A l'autopsie, M. Metzquer trouva les altérations rencontrées chez ceux qui avaient ingéré de la viande tuberculeuse.

Le 15 avril les quatre chats, qui depuis trois jours refusent toute nourriture, sont séparés ; on laisse arriver l'air et le soleil dans leur chambre, et voilà que, subitement, tout change. Ils commencent à manger, engraissent, et peuvent être considérés comme guéris.

Ils sont sacrifiés le 6 mai dernier, soixante-sept jours après l'ingestion de viande tuberculeuse. L'autopsie montre les degrés par lesquels a passé la lésion pulmonaire pour arriver à la guérison : les lésions intestinales n'existent plus.

Ces résultats prouvent, suivant M. Metzquer, que les lésions prises par MM. Obauveau et Viseur pour des tubercules, ne peuvent être considérées comme telles, puisqu'on produit ces lésions presque à volonté et avec différentes substances, et qu'elles guérissent ; que les phénomènes emboliques, l'infection et les conséquences des pneumonies vermineuses étaient les principales causes d'erreur.

Ce qui est vrai pour la viande tuberculeuse est vrai pour le lait tuberculeux.

Enfin M. Metzquer a donné à des chiens de chasse du poumon tuberculeux, et cette nourriture n'a point paru avoir sur eux la moindre action fâcheuse.

De ces expériences, il croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Les matières tuberculeuses ingérées déterminent, après un certain temps, des phénomènes d'irritation et de phlogose du canal intestinal, aux points où ces matières séjournent le plus longtemps ; ce fait initial et constant se traduit par de la diarrhée et de l'amaigrissement.

2° On remarque des thromboses intestinales résultant de l'hypérémie et de la gêne de la circulation. Ces thromboses peuvent donner lieu à des embolies.

3° L'inflammation peut être ulcérative, et alors une voie est ouverte, et c'est la seule, à l'infection et à toutes ses conséquences.

4° La pneumonie vermineuse, que certains expérimentateurs prétendent différencier facilement du tubercule, ne peut, à un certain moment, en être distinguée, et a dû, au dire des micrographes les plus habiles, être une cause d'erreur fréquente dans la question. En aucun cas, enfin, l'ingestion d'aliments tuberculeux ne peut être considérée comme une voie d'inoculation de la phthisie.

(Ce travail est renvoyé à la commission déjà nommée.)

— M. Briquet lit la première partie du rapport officiel sur les épidémies.

—M. Chauffard monte ensuite à la tribune pour lire la deuxième partie de son discours sur l'étiologie de la fièvre typhoïde. Ayant déjà fait connaître, dans la Revue hebdomadaire, les idées capitales de cette argumentation, nous attendrons que l'orateur en ait exposé la fin pour en présenter le résumé dans son ensemble. Il y a intérêt, croyons-nous, à ne pas la scinder.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 28 avril 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Pouchet lit une note sur quelques cas tératologiques chez le poulet.

— M. Bochefontaine présente à la Société le rein d'un chien, ainsi qu'un strongle géant qui y était contenu.

Lésions des nerfs intramusculaires dans un cas de paralysie saturnine ; par M. Mayor.

Le malade à l'autopsie duquel ont été recueillis ces nerfs était entré dans le service de M. le docteur Ollivier, parce qu'il souffrait de coliques de plomb. Agé de 32 ans, il exerçait la profession de peintre vernisseur depuis quinze ans. Déjà il avait eu plusieurs coliques, mais jamais il n'avait présenté d'autres manifestations du saturnisme. A son entrée, outre les accidents douloureux dont il se plaignait, on reconnut les symptômes d'une néphrite interstitielle aux complications de laquelle il succombait après deux mois de séjour à l'hôpital.

Mais en outre, trois semaines avant sa mort, il avait commencé à présenter les signes d'une paralysie des extenseurs. Les muscles moteurs du pouce et le cubital postérieur étaient respectés. Plus tard cette paralysie s'accentua sans atteindre d'autres muscles.

Les nerfs intra-musculaires de l'extenseur commun et de l'extenseur propre du pouce du côté droit ont été traités par l'acide osmique, puis par le carmin. Examinés après dissociation les derniers ont paru sains, tandis que les premiers offraient les altérations suivantes : Dans plusieurs tubes, la myéline est fragmentée en blocs arrondis ; le cylindre axe a disparu ; les noyaux sont plus nombreux que d'habitude. Dans

quelques tubes, il ne reste plus de myéline; la gaîne de Schwam seule persiste remplie de noyaux nombreux. Enfin, un nombre assez considérable de tubes nerveux sont restés sains.

Ce sont bien là les lésions qui ont été vues par M. Lancereaux, bien décrites par M. Gombault, et revues depuis par Westpbal et par MM. Vulpian et Raymond.

Quant aux fibres musculaires, quelques-unes présentent manifestement la dégénérescence granulo-graisseuse; la plupart sont diminuées de volume. Toutes, ou presque toutes, présentent une multiplication évidente des noyaux fixés à la face interne du sarcolemme. Ces noyaux sont, sur plusieurs points, disposés par séries, mais nulle part ils ne semblent sectionner la substance musculaire.

Les fibres musculaires du long extenseur du pouce sont saines.

La moelle et les racines antérieures qui correspondent aux nerfs du bras n'ont pu encore être examinées.

— M. Couty, au nom de M. Charpentier et au sien, fait une communication sur l'influence exercée par les émotions sur le cœur et sur les vaisseaux.

— MM. Jolyet et Laffont font connaître certains résultats d'expériences relatifs aux variations de la capacité respiratoire du sang, avant et après son passage au travers des divers organes. Ces déterminations ont été faites par la méthode colorimétrique qu'ils ont décrite dans une précédente communication.

Quand on détermine la capacité respiratoire du sang, qui va aux muscles d'un membre postérieur chez le chien et du sang qui en revient, on trouve toujours qu'il existe une différence dans la capacité respiratoire du sang rapportée à 100 c. c. en faveur du sang artériel, c'est-à-dire que, normalement, le sang artériel est plus riche en hémoglobine que le sang veineux. La différence est très-faible, et n'excède jamais 1 c. c. en plus en faveur de la capacité respiratoire du sang artériel.

Les contractions musculaires causées par l'excitation des nerfs du membre exagèrent encore un peu la différence. La paralysie des muscles, qui résulte de la section des nerfs, l'atténue et même la fait disparaître complétement, le sang veineux devenant alors semblable au sang artériel. Ces résultats constants semblent montrer que le travail musculaire détruit de l'hémoglobine.

Des analyses comparatives du sang de la veine porte et des veines sus-hépatiques ont donné des résultats analogues; la capacité respiratoire du sang qui sort du foie, est toujours plus faible que celle du sang qui entre dans l'organe. Les chiffres suivants indiquent la capacité respiratoire, à un même moment, du sang des veines sus-hépatique, porte et splénique :

	c. c.
Veines sus-hépatiques.................	15,44
Veine porte............................	16,08
Veine splénique........................	16,45

Comme pour les muscles, les différences sont très-faibles et peuvent tenir à deux causes : Ou bien il y a destruction d'hémoglobine du sang dans son passage au travers des capillaires de ces organes, ou bien le sang augmente sa proportion centésimale de liquide. Dans le but d'élucider ce point, MM. Jolyet et Laffont ont entrepris de faire des circulations artificielles dans le foie et les muscles, avec une quantité déterminée de sang restant toujours le même. Si l'hémoglobine se détruit réellement dans son passage au travers des organes, l'effet sera accumulé après un certain temps de ces circulations artificielles.

— M. Cadiat fait une communication sur la structure du foie des invertébrés et les réactions des matières colorantes de la bile chez ces animaux.

La connaissance des dispositions anatomiques du foie des invertébrés peut nous aider à comprendre la structure de cet organe chez les mammifères et aussi ses usages physiologiques. Certaines altérations dont il est le siége se rapprochent, par beaucoup de caractères, des dispositions qu'il offre chez les animaux inférieurs et chez l'embryon.

1° Les tubes malpighiens des insectes (hydropbiles) sont formés par une paroi propre renfermant de grandes cellules, dans lesquelles se trouve une matière colorante sous forme de grains d'un vert foncé.

Ces cellules sont séparées les unes des autres par des espaces ou conduits tout à fait semblables à ceux qui existent entre les cellules du lobule hépatique chez les mammifères.

La matière colorante verte n'a pas les réactions de la biliverdine des vertébrés. L'acide nitrique la dissout sans la faire passer par la série de transformations caractéristiques de la bile.

Du reste, il en est de même de cette matière *vert épinard* que l'on trouve dans le placenta des chiennes et que l'on considère comme l'analogue de la bilirubine produite par transformation de l'hématoïdine du sang.

Le foie de certains mollusques gastéropodes, comme l'escargot, forme une masse considérable d'un brun verdâtre foncé. Il résulte de nos recherches que cette glande est entièrement un organe biliaire.

En effet, une coupe portant sur un point quelconque montre une disposition en lobules; ces lobules sont séparés les uns des autres par de minces parois. Au centre est une cavité irrégulière, limitée par de grandes cellules. Cette cavité centrale se prolonge vers la périphérie par des conduits intercellulaires. Sur certains lobules elle est très-grande, sur d'autres, le lobule est presque plein. Il s'agissait de savoir si cette cavité ramifiée représentait les vaisseaux sanguins ou les vaisseaux biliaires. Pour cela, nous avons injecté les vaisseaux sanguins de l'animal et nous avons vu ainsi que le lobule hépatique recevait le sang de la périphérie.

Si l'on suit maintenant les canaux biliaires depuis leur abouchement dans l'intestin jusqu'au milieu de l'organe, on voit, par une série de coupes successives, qu'ils vont finir par aboutir dans ces cavités centrales lobulaires.

Des canaux ramifiés tapissés de cellules représentent donc le foie tout entier. Telle est, du reste, l'opinion de Hering et de Kœlliker pour les reptiles.

Les cellules hépatiques de l'escargot renferment aussi une matière colorante jaune brun, qui se dépose par gouttes plus ou moins grosses. Cette matière, comme celle que nous avons trouvée dans les tubes malpighiens des insectes, ne réagit pas comme la bilirubine. Elle se décolore et se dissout avec l'acide nitrique. Du reste, la bile de l'escargot, prise à son arrivée dans l'intestin, ne subit pas, sous l'influence de cet acide, les changements de couleur de la bile des mammifères.

On peut donc conclure de là qu'il existe entre ces diverses matières colorantes qu'on suppose dérivées de l'hématoïdine, des différences plus grandes qu'on ne l'avait supposé.

Ayant eu, alors que nous faisions ces recherches, un foie provenant d'un malade du service de M. Proust, voici ce que nous avons rencontré.

Le tissu du foie, plongé quelque temps dans du bichromate de potasse se colorait de deux tons différents. Certaines parties restaient jaunes, les autres vert foncé.

Les parties vertes étaient formées par des agglomérations de cylindres épithéliaux ramifiés et anastomosés entre eux. Au centre de ces cylindres se trouvait un canal plus ou moins large, plein de bile très-verte. Les cellules qui tapissaient la paroi étaient pleines de matière colorante biliaire.

Ainsi, ce qui représentait la partie altérée du foie, et elle formait une masse bien supérieure à celle de la partie saine, avait exactement la structure du foie de mollusque que nous venons de décrire. Les cellules épithéliales avaient même une forme identique dans les deux cas.

Cette lésion du foie était donc produite par le renouvellement, chez l'adulte, de ce phénomène qui avait présidé à la formation de la glande, c'est-à-dire un bourgeon épithélial partant de l'intestin et se ramifiant indéfiniment.

On pouvait constater sur les cellules de ce foie, que la matière colorante renfermée dans les cellules subissait tous les changements de teinte caractéristiques de la bile, ce que nous n'avons pu obtenir sur des cellules de foie d'invertébrés placés dans les mêmes conditions.

— M. Magnan fait connaître, à l'occasion du rapport de M. Dumontpallier, les résultats que lui ont fourni des essais d'électro-thérapie dans l'hémianesthésie chez quatre malades. (Sera publié).

— M. le docteur Galezowski communique un Mémoire sur le traitement du décollement de la rétine et particulièrement sur le procédé d'aspiration. (Sera publié.)

— M. Trouvé présente à la Société un appareil donnant le nombre des intermittences du courant électrique.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Suite de la séance du 18 avril 1877.

— M. Delens donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Daniel Mollière (de Lyon) intitulé : *Note sur un cas de hernie ventrall étranglée. Hernie de la ligne semi lunaire.*

Il s'agit d'une femme de 39 ans, entrée à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 14 juillet 1876. Elle avait eu deux enfants quinze ans auparavant, et une fausse couche il y a trois ans. Un phlegmon de la fosse iliaque gauche avait succédé à ce dernier accident.

Quatre jours avant son entrée à l'hôpital, cette femme avait été prise subitement d'une douleur brusque et vive dans la région abdominale gauche. Lorsqu'on l'examina, on constata l'existence d'une tumeur du volume d'un œuf, occupant la fosse iliaque et située vers le tiers interne d'une ligne allant de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'ombilic. Il y avait en outre les phénomènes de l'étranglement le mieux caractérisé.

La kélotomie fut pratiquée. M. Mollière trouva un premier sac renfermant une portion d'épiploon et un peu d'intestin. Ce sac présentait un orifice qui conduisait dans un second sac beaucoup plus vaste et renfermant également de l'épiploon et une anse intestinale complète. Un mois plus tard, la malade quittait l'hôpital complétement guérie.

M. Mollière propose de donner à cette variété de hernie le nom de

hernie semi-lunaire. L'étranglement serait produit ici par le bord tranchant fibreux qui limite en bout la cavité de Douglas.

M. Desprès croit qu'il s'agissait là tout simplement d'une hernie interstitielle au niveau du bord du muscle droit de l'abdomen. En réalité, il n'y avait pas deux sacs, mais un seul sac bridé vers sa partie moyenne par l'anneau inguinal interne.

M. Delens répond qu'il n'est pas du tout question ici de hernie inguinale, et que la tumeur siégeait bien loin des anneaux, dans le voisinage de l'ombilic.

— M. Polaillon présente le crâne d'un enfant nouveau-né atteint d'une hydrocéphalie qui a entraîné un cas de dystocie très-grave.

Une femme de 25 ans, ayant déjà eu un accouchement à terme, se présentait, il y a quelques jours, à l'hôpital Beaujon. Elle avait perdu connaissance; son corps était agité de spasmes et de secousses nerveuses. La peau était froide, mais la respiration et le pouls étaient réguliers. Le ventre était volumineux, mais pas trop douloureux. Le travail durait déjà depuis vingt-quatre heures; les contractions utérines étaient faibles et, depuis le matin, on avait fait trois applications de forceps sans résultat. Par le toucher on arrivait sur les fontanelles, qui étaient très-larges et limitées par des rebords osseux très-tranchants. Les bruits du cœur de l'enfant avaient cessé depuis plusieurs heures, et un liquide fétide s'écoulait par le vagin.

M. Polaillon pratiqua la perforation du crâne. Un flot de liquide s'échappa; et alors, avec le forceps, on put facilement extraire le corps de l'enfant, qui commençait à se putréfier.

Le crâne pouvait contenir 1,190 grammes d'eau. C'est dire que sa capacité était presque la même que chez l'adulte.

La femme succomba le lendemain. L'autopsie révéla une fissure longitudinale du col utérin, fissure due probablement aux premières applications de forceps.

Ce fait est intéressant. L'hydrocéphalie ne se rencontre, en effet, qu'une fois sur 30,000 accouchements environ.

Séance du 25 avril 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Le Fort demande à changer son titre de membre titulaire contre celui de membre honoraire. Un vote aura lieu à ce sujet dans la prochaine séance.

— M. Verneuil rappelle qu'il a déposé, il y a quelque temps, sur le bureau, un ouvrage important du docteur Amabile, intitulé: *Traité de la fistule vésico-vaginale*, et dans lequel l'auteur s'attache à remettre en bonneur la réunion immédiate secondaire. Une analyse de cet ouvrage vient d'être faite par le docteur Bouquet. M. Verneuil offre cette analyse en hommage à la Société, de la part de son auteur. Il rappelle qu'il a eu tout récemment lui-même deux succès par l'emploi de la méthode préconisée par M. Amabile.

— M. Guyon fait un rapport oral sur un travail de M. Chassagny (de Lyon), relatif à un nouveau procédé de cathétérisme œsophagien. L'auteur s'est surtout préoccupé des cas où il faut avant tout remédier au spasme. Après s'être servi pendant longtemps d'olives cylindriques en ivoire, il a imaginé des olives métalliques aplaties et flexibles. M. Chassagny est parti de cette idée que le larynx est l'obstacle principal à l'introduction des gros instruments. Pendant le cathétérisme, en effet, cet organe ne peut pas être projeté en avant, mais bien latéralement et à droite. De là l'idée de faire prédominer le diamètre transversal de l'olive.

M. Guyon dit n'être pas en mesure de juger la question, n'ayant pas eu l'occasion de contrôler les faits avancés par M. Chassagny. Il se borne donc, pour le moment, à signaler cette nouvelle invention d'un chirurgien que l'on est habitué, depuis longtemps, à voir s'ingénier à vaincre les difficultés opératoires.

M. Verneuil fait remarquer que dans ces derniers temps, il s'est produit dans le cathétérisme œsophagien un progrès considérable: c'est le cathétérisme sur conducteur, de M. Collin. Selon lui, on pourrait combiner ce dernier procédé avec celui de M. Chassagny.

M. Guyon répond qu'en effet il a réussi, avec le cathéter sur conducteur, à vaincre des rétrécissements jusqu'alors infranchissables.

— M. Verneuil présente à la Société un appareil nouveau, qui, dans un cas désespéré, a donné les résultats les plus merveilleux. « S'il est agréable, dit-il, de faire connaître une découverte émanant d'un homme déjà connu, il l'est encore plus d'avoir à rendre hommage aux efforts ingénieux d'un commençant. »

M. Minière, externe des hôpitaux, a un frère étranger à la médecine, dont l'existence était empoisonnée depuis quatorze ans par une spermatorrhée des plus rebelles, accompagnée d'érections et de troubles nerveux de la plus haute gravité. La maladie avait débuté à 19 ans. Le malheureux malade avait à peu près complètement perdu le sommeil. En effet, chaque fois qu'il s'endormait, l'érection se produisait et était suivie d'une perte séminale abondante. Aussi avait-on été forcé de placer, la nuit, plusieurs personnes auprès de lui, avec mission de l'éveiller dès que l'érection commencerait.

C'est dans le but de remédier à ce lamentable état de choses, que M. Minière a imaginé et fait construire l'appareil auquel il a donné le nom de *Réveilleur électro-médical*. C'est un petit anneau très-léger qu'on attache par des cordons en avant du pubis, et qui communique par deux fils avec les pôles d'une pile. On introduit la verge dans l'anneau, de manière qu'il y ait contact sans compression. Dès que l'érection commence, la verge tuméfiée soulève une petite barrette qui établit immédiatement le courant et fait marcher une petite sonnerie qui réveille le malade sur-le-champ. Pour ne pas incommoder les voisins, on peut rendre la sonnerie très-faible, mais alors elle communique avec un tube de caoutchouc dont l'autre extrémité est placée dans l'oreille du patient.

Les ingénieux efforts de M. Minière ont été couronnés de succès. Son frère est aujourd'hui presque complètement guéri. M. Verneuil demande l'impression de son rapport et de la description de l'appareil dans les Bulletins de la Société.

M. Desprès dit que la spermatorrhée ne s'accompagne pas en général d'érections. Le fait précédent est donc une exception. Enfin, il serait utile d'avoir un peu plus de détails sur l'observation et le caractère de la guérison obtenue.

M. Verneuil ne nie pas que le fait soit exceptionnel. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'à partir du moment où le malade a cessé d'avoir des pertes, la santé générale s'est rétablie, et les phénomènes d'excitation ont disparu.

M. Forget demande des renseignements sur l'état des fonctions génitales du malade.

M. Verneuil n'a pas de renseignements précis sur ce point, mais il pourra se les procurer, ainsi que tous ceux qui pourront intéresser la Société.

M. Panas dit, qu'à part l'appareil, qui est fort ingénieux, les faits de ce genre ne sont pas absolument exceptionnels, quoi qu'en ait dit M. Desprès. M. Ricord, entre autres, a eu affaire à un cas aussi rebelle. Il s'agissait d'un étranger qui avait toutes les nuits des érections suivies de pertes. M. Ricord posta auprès de lui deux domestiques chargés de le réveiller au moment où l'érection allait se produire.

M. Desprès conseille, en pareille circonstance, d'éviter de faire coucher les malades sur le dos. Le décubitus dorsal favorise, en effet, l'érection.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Étude clinique sur le cancer latent de l'estomac, par le docteur Ferdinand Chesnel, ancien interne des hôpitaux. — Paris, V. A Delahaye et Cie, libraires-éditeurs.

Le cancer latent de l'estomac n'est pas rare et, bien souvent, il a induit en erreur les praticiens les plus éminents. Sous ce rapport, les autopsies ménagent les surprises les plus inattendues.

Les formes cliniques sous lesquelles se cache parfois le cancer stomacal sont des plus variées, et ces variétés mêmes compliquent singulièrement le diagnostic. L'auteur les groupe de la manière suivante:

1° Forme latente proprement dite, dans laquelle aucun symptôme ne révèle la maladie;

2° Forme dyspeptique;

3° Vomissements incoercibles pendant la grossesse;

4° Forme d'anasarque;

5° Forme d'ascite;

6° Forme thoracique, dans laquelle l'attention est surtout attirée du côté des poumons;

7° Forme cardiaque, dans laquelle l'examen clinique ne révèle parfois que des symptômes obscurs de maladie du cœur, bien que cet organe soit absolument sain;

8° Forme cachectique, caractérisée par un dépérissement que rien ne peut justifier;

9° Multiplicité des lésions cancéreuses, masquant l'affection stomacale;

10° Trois observations dans lesquelles un cancer de l'estomac a été pris pour un tænia, un anévrysme de l'aorte et un cancer du rein.

D'après ce qui précède, on voit combien le diagnostic peut être difficile et même impossible dans certains cas. Il faut donc que le médecin ait toujours présente à l'esprit la marche insidieuse de certains cancers de l'estomac, cette maladie étant loin de se manifester toujours par ses symptômes classiques. Quelquefois, elle est absolument latente, mais cela est très-rare. Le plus souvent elle emprunte la physionomie de maladies très-différentes. Elle peut produire l'ascite, comme la cirrhose; l'anasarque, comme la mala-

die de Bright; des symptômes d'asthénie cardio-vasculaire, comme une maladie du cœur; des symptômes d'une phthisie lente ou rapide, comme la tuberculose la mieux caractérisée. Enfin, elle peut être prise pour une dyspepsie, une anémie progressive, une cachexie lente dont la cause ne peut être dégagée de l'examen clinique le plus minutieux. C'est alors qu'il faut songer au cancer organique et surtout au cancer de l'estomac.

La difficulté est encore plus grande, lorsqu'il y a coexistence, sur le même sujet, d'un cancer de l'estomac et d'une autre maladie grave. Cette dernière, prise isolément, pouvant suffire à expliquer l'état général, le cancer passe inaperçu. On ne saurait donc trop insister sur la nécessité d'explorer la région épigastrique dans la plupart des faits de cachexie dont la cause n'est pas nettement établie.

L'auteur signale une dernière cause d'erreur: c'est lorsque le cancer, par propagation ou généralisation, détermine des lésions secondaires qui se manifestent aussitôt par des symptômes très-accusés et font méconnaître au médecin la lésion primitive.

ÉTUDE SUR UNE FORME D'ADÉNO-LYMPHYTE PÉRI-UTÉRINE; par le docteur GEORGES MARY, ancien interne provisoire des hôpitaux. — Paris, J.-B. Baillière et fils.

Il est arrivé bien souvent, ainsi que le fait remarquer l'auteur, que l'on a attribué au phlegmon du ligament large, à la pelvi-péritonite, ou à l'ovarite des symptômes qui, une fois bien analysés, ne pouvaient être légitimement rapportés à aucune de ces affections. En 1876, M. Alphonse Guérin publiait dans la FRANCE MÉDICALE et la GAZETTE HEBDOMADAIRE le résultat de ses recherches sur l'adéno-lymphyte péri-utérine. De ces recherches, il ressort que ce qu'on a souvent pris pour un phlegmon du ligament large, n'était autre chose qu'une adéno-lymphite prépubienne, pouvant quelquefois s'étendre plus ou moins loin, mais dont l'existence peut être cliniquement reconnue aujourd'hui.

Tel est le point que M. Mary s'attache à démontrer. Selon lui, l'adéno-lymphite péri-utérine commune a son siége d'élection dans les ganglions situés au niveau du trou obturateur. Elle se caractérise :

1° Par une douleur au niveau du canal crural;

2° Par une tumeur immobile collée au pubis, se dirigeant vers l'anneau crural, et cédant rapidement sous l'influence des révulsifs;

3° Cette tumeur remonte au-dessus du pli de l'aine, contre la paroi abdominale antérieure, par suite du décollement facile du feuillet pariétal du péritoine; circonstance que le phlegmon ordinaire du ligament large permettrait difficilement de comprendre;

4° Dans l'adéno-lymphite, le ventre conserve sa souplesse; le péritoine n'étant que très-légèrement atteint, il y a peu de phénomènes sympathiques.

5° Elle reconnaît pour causes les inflammations de l'utérus, du vagin, la blennorrhagie, l'application de sangsues sur le col, et les déchirures du col après l'accouchement.

Quant au traitement, M. Mary conseille les révulsifs, dont l'efficacité est souvent merveilleuse. Quelquefois un seul vésicatoire ne suffit pas : il faut alors en appliquer un second et même plusieurs successivement. Enfin, si la suppuration ne peut être évitée, il faut la favoriser par des cataplasmes réitérés.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE. — Tel est le titre de l'une des deux Sociétés dont nous avons annoncé, dans notre dernière Revue, la fondation.

Cette Société est instituée pour l'étude approfondie et la vulgarisation de toutes les questions d'hygiène et de salubrité, de médecine et de police sanitaire nationales et internationales, d'épidémiologie, de climatologie, de statistique médicale et particulièrement d'hygiène des professions; en un mot de toutes les questions afférentes à la médecine sociale.

Essentiellement scientifique, la Société, dont le siége central est à Paris, est ouverte à tout savant qui, par ses titres, ses études et sa compétence spéciale, est capable d'apporter un concours efficace aux travaux de la Société : ainsi, médecins, vétérinaires, chimistes, physiciens, météorologistes, ingénieurs, architectes, sont appelés à en faire partie.

Le bureau, constitué d'office, est actuellement composé de :

M. Bouchardat, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine, président.

Vice-présidents : MM. Léon Colin, professeur d'épidémiologie au Val-de-Grâce; Gubler, professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine; Laussedat, député à l'Assemblée nationale; de Freycinet, ingénieur des mines, sénateur.

Secrétaire général : M. Lacassagne, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Secrétaire général adjoint : M. le docteur Napias, membre de la Commission des logements insalubres.

Trésorier : M. le docteur Thévenot.

Archiviste : M. le docteur du Mesnil, médecin de l'asile de Vincennes.

Secrétaires des séances : MM. les docteurs Bordier, Condereau, Collineau, Gellé.

En attendant la réunion destinée à adopter définitivement les statuts de la Société, et dont le jour et le lieu seront ultérieurement annoncés, les adhésions sont reçues par M. le docteur Lacassagne, rue d'Ulm, 30, et par M. le docteur Napias, rue du Rocher, 40.

***

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYGIÈNE. — Cette Société était en voie d'organisation quand la précédente a pris naissance. Elle a pour but : « L'étude la plus variée et la vulgarisation la plus large des questions afférentes au bien-être de l'homme (individuel et social) et à la salubrité publique ». Dans une réunion tenue lundi dernier, elle a arrêté définitivement, comme il suit, la composition de son bureau.

Président : M. A. Chevallier, de l'Académie de médecine.

Vice-présidents : MM. Marié-Davy, directeur de l'Observatoire de Montsouris; Moutard-Martin, de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon; Müller, professeur à l'École centrale des Arts-et-Métiers.

Secrétaires : MM. Ch. Saffray, rédacteur scientifique du BIEN PUBLIC; de Pietra Santa, rédacteur en chef du JOURNAL D'HYGIÈNE; A. Joltrain, secrétaire de la rédaction dudit journal.

Bibliothécaire : M. Chassagne, médecin-major.

Trésorier : M. Tréhyou, pharmacien-chimiste.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — La chaire de pathologie chirurgicale de la Faculté de médecine de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

***

LES NOUVEAUX TRAVAUX DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE. — Le plan de la nouvelle École de médecine, modifié, va être soumis prochainement au Conseil municipal. Après le vote, les travaux seront poussés très-activement.

Les substructions des nouveaux bâtiments vont être commencées simultanément sur tous les points de leur périmètre, excepté dans la partie qui touche à la rue Hautefeuille. Sur ce point, les maisons expropriées ne seront pas démolies immédiatement; elles serviront à l'installation provisoire de divers services, entre autres celui de la bibliothèque. Les travaux commenceront en même temps du côté du boulevard Saint-Germain, là où s'élèvera la façade monumentale; ils seront également conduits avec une grande activité.

Quant aux agrandissements de l'École pratique, ils ne pourront commencer de sitôt; on est obligé d'attendre que l'hôpital des Cliniques puisse être en partie évacué.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 3 mai 1877, on a constaté 985 décès, savoir :

Variole, 1; rougeole, 13; scarlatine, 0; fièvre typhoïde, 15; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 53; pneumonie, 79; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des enfants, 7; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 28; croup, 23; affections puerpérales, 6; affections aiguës, 224; affections chroniques, 475, dont 185 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 28; causes accidentelles, 27.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie des sciences. — Problèmes cliniques soumis a la pathologie animée a propos du charbon. — **Académie de médecine.** — Influence que peut exercer la guerre d'Orient sur l'extension du foyer de peste de la Mésopotamie. — Le substratum anatomique de l'épilepsie. — Une question de métaphysique.

Les recherches expérimentales de M. Pasteur sur la maladie charbonneuse, dont nous avons parlé dans le précédent numéro, s'imposent à l'attention du monde médical par l'autorité du savant qui les a entreprises, la rigueur de la méthode suivie, l'importance du but à atteindre, enfin et surtout par la gravité des conséquences qu'on paraît disposé à en tirer au point de vue des questions les plus ardues de la pathologie générale. C'est ce que M. Chauffard a parfaitement senti et exprimé lorsqu'il a dit récemment, à propos de la discussion sur l'étiologie de la fièvre typhoïde :

« Quand M. Pasteur est entré à l'Académie, il n'y est pas seulement entré avec son œuvre immortelle, avec la science des fermentations, il y est entré avec toute une pathologie envahissante qui semble avoir conquis déjà la classe entière des maladies spécifiques et tend à gagner les affections internes qui, jusqu'ici, semblent se déroher à la spécificité. »

Dans une communication à l'Académie des sciences, dont on trouvera reproduits plus loin les points principaux, M. Bouley dit de même, après avoir exposé les faits cliniques qui démontrent l'unité de la maladie charbonneuse dans toutes les espèces animales :

« Il résulte de cet exposé que les faits cliniques, loin d'être en contradiction avec ceux que l'observation perfectionnée vient de faire connaître, sont, au contraire, avec eux en parfaite concordance. La découverte de la nature parasitaire du charbon confirme, en effet, ce que l'ancienne observation avait appris sur l'unité de cette maladie dans toutes les espèces, et elle en donne l'explication en faisant voir l'être actif d'où le charbon procède, en le mettant à l'œuvre dans les différents organismes et en lui faisant produire ses effets. C'est là un fait des plus considérables au point de vue de toutes les contagions; car ce qui est dévoilé pour l'une autorise à admettre, d'après l'analogie des manifestations, que, pour les autres, les conditions de l'évolution sont identiques. »

Mais si la théorie parasitaire du charbon est en rapport avec un certain nombre de faits observés dans la pratique, il en est d'autres, et M. Bonley en cite plusieurs, avec lesquels elle semble être en contradiction. Cette contradiction, ajoute-t-il, ne saurait être fondamentale, et, acceptant comme des préroisses désormais acquises à la science les premiers résultats obtenus par M. Pasteur, regardant par conséquent la bactéridie comme l'agent animé de la maladie charbonneuse, il ne doute pas que les recherches ultérieures du savant chimiste ne parviennent à concilier les résultats de l'expérimentation avec les faits qui se produisent naturellement sous nos yeux.

Certes, nous sommes loin de vouloir nous inscrire contre une semblable espérance; nous souhaitous, au contraire, qu'elle se réalise : tout ennemi, qu'il soit un géant ou un infiniment petit, est moins à craindre dès qu'il est connu. Nous désirons simplement présenter une remarque générale : c'est que, dans les nouvelles recherches de M. Pasteur, nulle place, quelque exiguë qu'elle puisse être, ne doit rester à l'hypothèse. Le charbon étant une maladie parasitaire, son étude se confond en quelque sorte avec celle du parasite. Or, ce parasite, on l'a isolé, on l'a sous les yeux, on le cultive, on peut le suivre dans toutes les phases de son évolution, étudier les conditions favorables ou contraires à son développement, ses procédés de migration, son pouvoir de résistance aux causes de destruction, etc.; le pathologiste s'efface, dès lors, devant le naturaliste; celui-ci est tenu, dans tous les cas de charbon, de découvrir la bactéridie préexistante ou tout au moins sa spore, et de montrer que le mode d'être de ce micro-organisme, en rapport, sans doute, avec le milieu où il se trouve, ne l'est pas moins avec les phénomènes que sa présence fait naître. L'observation rigoureuse doit ainsi se substituer aux inductions parfois hypothétiques et rendre compte de tous les faits; sinon les prémisses de la théorie parasitaire du charbon sont mal fondées. M. Pasteur ne saurait éviter cette alternative, qu'il a, du reste, dès l'abord, franchement acceptée; attendons, en conséquence, la solution qu'il donnera des problèmes cliniques qui se posent devant lui.

— Du charbon à la peste, il n'y a qu'un pas : est-ce aussi une bactéridie qui constitue le germe animé de ce dernier fléau ? En lisant ce que dit M. Proust, dans une communication à l'Académie de médecine, dont on trouvera plus loin l'analyse, sur l'éclosion de la dernière épidémie de Cyrénaïque, il est plus que permis d'en douter. Quels singuliers êtres, en effet, seraient ces petits organismes, qui sommeilleraient, en quelque sorte, pendant dix, vingt, trente ans, pour se réveiller ensuite, non sur le sol même où ils ont vécu, mais dans une région et dans des conditions où on ne les a pas encore observés ! La panspermie spécifique a décidément des questions bien difficiles à élucider.

Mais la communication de M. Proust a moins pour but de soulever ainsi une question d'étiologie que d'éveiller l'attention des gouvernements sur le danger créé par la coïncidence de la guerre d'Orient avec le développement d'un nouveau foyer de peste en Mésopotamie. Il y a là évidemment des mesures prophylactiques à prendre, et la commission sanitaire internationale a le devoir de les indiquer aux divers gouvernements qui se sont fait représenter aux conférences de Constantinople et de Vienne.

— Nous ne pouvons que signaler à nos lecteurs les vues, nouvelles croyons-nous, exposées par M. Lasègne, sur quelques points de l'histoire de l'épilepsie. Cette asymétrie des os du crâne et de

FEUILLETON.

Les experts devant la justice, en France, au dix-neuvième siècle (1).

Nous vivons dans un pays, dans un temps, où les violences éclatent de tous côtés à la fois; personne ne se défend et personne n'est défendu. Hier, on attaquait l'armée, qui travaille et qui se recueille, muette et résignée, puis la religion et ses ministres, enfin la magistrature et ses chefs; aujourd'hui, l'on s'en prend aux experts, parce que les décisions judiciaires, les verdicts, s'appuient sur leurs rapports. Il faut avant tout, à tout prix, démolir; mais sur ces ruines, faites déjà ou préparées, on n'édifie rien : on rêve le chaos, et l'on est près d'y atteindre. Pourtant, dans toutes les sociétés, la justice est un des premiers besoins de la nation; les rois sont en même temps chefs des guerriers, législateurs et juges : pour cette dernière fonction, ils délèguent leurs pouvoirs à des magistrats qui, dans l'Inde, dans l'Egypte, dans la Judée, ces vastes berceaux des races humaines, pratiquaient les enquêtes, la descente sur les lieux, les interrogations, les délégations, les vérifications même en présence de l'inculpé, la détention préventive et enfin le jugement de Dieu. (Chabas, *Les Papyrus hiératiques de Berlin*. — Thonissen, *Etudes sur le droit criminel des peuples anciens*.) Il est donc naturel que les civilisations plus avancées aient profité du progrès des sciences, dans toutes les branches, pour éclairer la justice à la lumière de ce flambeau passé de mains en mains à travers les âges.

« Et quasi cursores, vitaï lampada tradunt »,

comme l'a dit si bien Lucrèce. En interrogeant nos archives judiciaires, et notamment le Registre criminel du Châtelet de Paris, publié par le savant M. Duplés-Agier, on y lit que le 14 septembre 1390, Jehan

(1) Ce travail, dû à la plume d'un conseiller à la Cour d'appel de Paris jouissant d'une grande et légitime autorité, montre en quelle haute estime la magistrature tient le médecin expert. C'est là une juste compensation aux critiques sévères auxquelles ce dernier est parfois exposé.

Ces critiques, disons-le en passant, sont de deux ordres : les unes émanent de personnes incompétentes et ne sauraient atteindre le médecin expert; les autres peuvent être formulées, au nom de la science, de la profession et de l'intérêt social, par des hommes d'étude et de savoir : l'expert ne saurait, sans compromettre gravement sa responsabilité, se montrer au même degré indifférent à celles-ci; il doit en tenir le plus grand compte et redoubler de prudence dans l'accomplissement de son importante et difficile mission. (*Note de la Rédaction.*)

la face, qui traduit un vice de conformation du cerveau et constitue avec celui-ci le substratum anatomique de l'épilepsie, est bien digne de fixer l'attention des observateurs. Nous ne doutons pas que la communication du savant professeur de clinique ne provoque à ce sujet de nombreuses et actives recherches.

— La lecture d'un rapport de M. Broca, sur un travail de M. Armand de Fleury, intitulé *Recherches anatomiques, physiologiques et cliniques sur l'inégalité dynamique des hémisphères cérébraux*, a soulevé deux questions : d'abord une question de priorité sur la découverte de la localisation du langage dans la troisième circonvolution frontale gauche, question qui demeure définitivement résolue en faveur de M. Broca ; ensuite une question de métaphysique, plutôt que de physiologie proprement dite, sur le lien qui unit la parole à la pensée. L'Académie a mieux à faire, croyons-nous, que de s'engager sur un terrain où il lui serait difficile de suivre sa méthode habituelle d'étude et d'appréciation.

Dr F. DE RANSE.

TOXICOLOGIE.

QUELQUES MOTS D'HISTORIQUE SUR LA NOTION DU POUVOIR TOXIQUE DES SELS DE CUIVRE ; note lue à la Société de Biologie, séance du 17 février, par M. GALIPPE.

L'introduction dans la science de l'idée de la toxicité des sels de cuivre n'est pas de date ancienne Cette croyance s'est profondément enracinée, grâce à des mesures administratives prises depuis longtemps et à des affirmations insuffisamment étayées par des faits expérimentaux. Est-ce une question de mode, ou mieux encore n'est-ce qu'une simple coïncidence? La révolution produite dans nos batteries de cuisine est contemporaine de l'introduction dans l'économie domestique des ustensiles en fer battu.

Nous empruntons quelques renseignements historiques à un travail publié, en 1867, dans le JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE, par M. le professeur Chevallier.

Depuis la plus haute antiquité on se sert de vases en cuivre, et ce n'est seulement que vers 1700 qu'on a commencé à se préoccuper du danger hypothétique de l'usage de ce métal. En 1722, Schulze publia un travail où cette grave question était traitée. En 1754, Eller, s'appuyant sur des expériences chimiques, avait démontré l'innocuité des ustensiles de cuisine en cuivre (Chevallier). Depuis, différents auteurs ont émis des opinions différentes sur cette même question. Deux années avant le travail d'Eller (1752), Amy, avocat au Parlement de Provence, publiait un volume ayant pour titre : *Description des vaisseaux nécessaires dans les cuisines, sans danger pour l'eau et la préparation des aliments.* « Dans cet ouvrage (Chevallier), Amy établit alors que les confitures séchées et liquides doivent être entachées de vert de gris (1); il dit que Delaplanche, démonstrateur de chimie, ne tolérait pas de vases en cuivre dans son laboratoire. Il indique des cas d'empoisonnement par les composés du cuivre. »

En 1753, J.-J. Rousseau écrivait une lettre fort curieuse à l'abbé Raynal, lettre qui fut alors insérée dans le journal LE MERCURE DE FRANCE, dont cet abbé était rédacteur. « Tous les chimistes de l'Europe nous avertissent depuis longtemps des mortelles qualités du cuivre et des dangers auxquels on s'expose en faisant usage de ce pernicieux métal dans les batteries de cuisine. M. Rouelle, de l'Académie des sciences, est celui qui en a démontré le plus sensiblement de funestes effets et qui s'en est plaint avec le plus de véhémence. M. Thierry, docteur en médecine, qui soutint en 1740, sous la présidence de Falconnet, une multitude de preuves capables d'effrayer un homme raisonnable qui fait quelque cas de sa vie et de celle de ses concitoyens. Ces physiciens ont fait voir que le vert de gris ou le cuivre dissous est un poison violent, dont l'effet est toujours accompagné de symptômes affreux; que la vapeur même de ce métal est dangereuse, puisque les ouvriers qui le travaillent sont sujets à diverses maladies mortelles ou habituelles; que toutes les menstrues, les graisses, les sels de l'eau même, dissolvent le cuivre et en font du vert de gris, etc.......................

Ils ont fait voir combien d'accidents affreux produits par le cuivre sont attribués tous les jours à des causes toutes différentes; ils ont prouvé qu'une multitude de gens périssent, et qu'un plus grand nombre encore sont attaqués de mille différentes maladies par l'usage de ce métal dans nos cuisines et dans nos fontaines, sans se douter eux-mêmes de la véritable cause de leurs maux. »

Nous avons cité ces quelques fragments de la lettre de Rousseau, pour montrer à quelle exagération un homme de cette valeur intellectuelle peut se laisser entraîner quand il parle de choses qu'il ignore. Si l'on réfléchit maintenant à l'autorité exercée sur son temps par cet écrivain, on ne doutera plus qu'il n'ait exercé sur les idées que nous combattons aujourd'hui une influence considérable (1).

Les observations de Navier (4 septembre 1772), de Morizot Deslandes (9 juillet 1781). Fabes et quelques autres, datent de cette époque. L'élan était donné et il a duré jusqu'à nos jours.

Des lettres-patentes et ordonnances datant de 1777, 1781, 1791 et du 17 juillet 1816 donnèrent la consécration et l'existence officielle, à l'action éminemment toxique des sels de cuivre, en défendant l'emploi de ce métal, dans divers cas, pour la préparation de certains ustensiles, les boîtes des laitiers, les balances des marchands de sels et de tabac, les brocs de marchands de vinaigre, les canelles des marchands de liqueurs, etc. (V. à ce sujet : *Tableau de Paris*, par Lemercier, chap. 4, t. I.)

Depuis ce jour on a écrit et enseigné partout que les sels de cuivre étaient très-dangereux. Comme nous le verrons tout à l'heure, quelques dissidents (il y en a partout) prirent la parole et tentèrent de ramener cette question à sa juste valeur, tant il est vrai, comme nous le disait un jour notre illustre président, M. Claude Bernard, qu'il n'y a rien de

(1) A cette époque, on donnait indifféremment ce nom à plusieurs composés cuivriques formés accidentellement.

(1) D'après Rousseau, la Suède, en dépit des mines de cuivre qu'elle possède, a pris l'initiative de proscrire ce métal des ustensiles culinaires. On sait que c'est sous le règne de la reine Christine que le cuivre fut proscrit des usages culinaires, et qu'une statue fut élevée au professeur Schoffer, qui avait été le promoteur de cette exclusion.

Lecomte, chirurgien du roi, dit que « la plaie faite à Triquetot en la teste fut d'une hache, si comme il en croit sa conscience ». Le 22 juillet 1398, Richard de Bules, un herboriste, examine des plantes « et á lui commandé qu'il les regardât bien et advisât sûrement, puis rapportât la vérité de ce qu'il y trouveroit ». A Marseille, des médecins sont, en 1653, commis pour examiner une jeune fille nommée Odoul, qui, possédée du démon, vomissait, disait-elle, des pelotons de laine. A Versigny, dans le corps de la femme Médard (1755), les experts retrouvent de l'arsenic versé par le mari, à l'instigation de filles, folles de leur corps, qu'il fréquentait dans la ville de Chauny (1). Le salaire des docteurs est fixé alors à six livres par vacation, et la forme de leurs rapports est tracée par les ordonnances criminelles de 1670 et de février 1692. Ces expertises étaient faites, alors comme aujourd'hui, sous la foi du serment, par les maîtres les plus expérimentés. les plus autorisés, ajoutons les plus désintéressés, ce qui est un fait à noter, dans notre époque surtout, où le temps est de la monnaie. Sait-on bien que pour une autopsie, à Paris, il est alloué *neuf francs ;* en province, *six* ou *sept francs ;* pour une visite, rapports, y compris le premier pansement s'il y a lieu, à Paris, *six francs ;* en province, *trois* ou *cinq francs ?* (Décret du 18 juin 1811.) De plus, l'expert doit attendre, dans la chambre des témoins, dans un pêle-mêle bruyant et agité, le moment, éloigné souvent, de son audition; on l'engage à ne pas se retirer avant la fin des débats, pour qu'il entende bien toutes les attaques véhémentes, dirigées contre ses conclusions. Pour se transporter dans les départements, on réglera, d'après les anciens tarifs, alors que tout a augmenté, l'indemnité de déplacement, d'après le livre de poste, alors que le parcours du chemin de fer est plus long. Peu importe! ces hommes, car il faut employer des hommes, ont obtenu la confiance de la justice, l'estime de leurs confrères, de leurs pairs, le respect même des avocats les plus habiles, les plus ardents et les plus loyaux en même temps. Demandez donc à Me Lachaud ce qu'il pense de la science d'Ambroise Tardien.

En matière civile, les experts n'ont pas été récemment pris à partie, et, en effet, l'attaque n'eût trouvé là aucun écho. On proclame même qu'ils donnent le spectacle de leur impartialité. D'ordinaire, au lieu de choisir trois experts, comme l'article 303 du Code de procédure l'indique, les parties s'en remettent à un seul. Les plaideurs reçoivent en effet satisfaction quand les travaux ont été vérifiés par des architectes qui se nomment Léon Rivière, Renaud (de Metz), Duvert, quand la comptabilité a été visitée par Magnin, quand l'affaire en litige a été examinée par Delahodde ou Pihan de la Forest. C'est sur le terrain ainsi établi que la lutte s'engage et se circonscrit, puisqu'une décision intervient avec de fermes motifs.

Pourquoi donc en serait-il autrement en matière criminelle?

Pourquoi l'autorité des experts, parce qu'ils sont des médecins, des

(1) *Archives du greffe de Laon*, si admirablement inventoriées par M. le président Combier. (Leroux, éditeur, 28, rue Bonaparte. Paris.)

plus difficile à déraciner qu'un préjugé, surtout quand il a reçu la consécration officielle. Sans vouloir être irrespecteux, envers des hommes comme Rouelle et J.-J. Rousseau, il nous sera néanmoins permis de ne tenir que fort peu de compte de leur opinion.

A l'époque où ils écrivaient, la chimie naissait à peine et les recherches expérimentales n'existaient pas encore. De sorte qu'il a été facile à des hommes distingués d'errer, de mal observer, surtout, lorsqu'à l'exemple de Rousseau, ils étaient en pareille matière d'une profonde incompétence.

Il n'est point de préjugé plus solidement établi que celui en vertu duquel, tout accident, survenu à la suite de l'ingestion d'un aliment cuit dans un vaisseau de cuivre étamé ou mal étamé, soit mis sur le compte de ce métal. C'est un fait accepté qui a force de loi. Un médecin est appelé dans une maison, toute une famille est en proie à des coliques ou à des vomissements ; aussitôt il fait appeler la cuisinière, soumet les ustensiles de cuivre à un examen sévère, et, s'il en trouve un dont l'étamage soit en partie détruit, il prononce la culpabilité du cuivre, sans songer à l'étamage; ce dernier, ainsi que nous le verrons tout à l'heure, peut certainement faire plus de mal que le cuivre. C'est ainsi qu'ont été édifiées les statistiques officielles, dans lesquelles le cuivre joue un rôle véritablement déplorable et immérité (1).

Il a pourtant suffi à quelques expérimentateurs de faire passer ce préjugé par le creuset de l'expérience pour le réduire à néant. Nous devons à M. le professeur Pélikan (de Saint-Pétersbourg), dont la bienveillance égale le haut mérite, communication de travaux faits soit par lui, soit par ses élèves sous sa direction. Ces expériences, dont nous n'avions pas eu connaissance lorsque nous avons fait paraître notre travail, ont été publiées en 1857 et 1858. (Daletzki, *De præparatis cupri ratione, medico-forensi.* Dissert. inaugur., Petropoli, 1857.) (Bumowski, *De ligatura œsophagi, sensu physiologico et medico forensi.* Dissert. inaugur., Petropoli, 1857) (E. Pélikan, *Beitræge zurgerichtlichen Medicin, Toxicologie und Pharmakodynamik*, Wurzbourg, 1858.)

Les résultats de ces expériences ne sont pas en complète concordance avec les nôtres, mais il nous sera facile de démontrer, par les raisons exposées dans la première partie de notre communication, que ce désaccord n'est qu'apparent, et seulement imputable à la différence des procédés d'expérimentation. En effet, dans les expériences de M. Pélikan et de ses élèves, on voit des doses égales produire des effets absolument opposés. « Des aliments, par exemple, soumis à l'ébullition dans des vases de cuivre et laissés plusieurs heures en contact avec ce métal, *ne peuvent jamais occasionner une intoxication.* Les expériences faites à ce sujet, par le docteur Daletzki, démontrent que la quantité de cuivre dissous de cette façon par des aliments de différente nature, est toujours tellement insignifiante qu'elle pourrait tout au plus produire des symptômes passagers. M. Daletzki a déterminé par l'analyse quantitative que, de tous les aliments, c'est la choucroute qui exerce sur le cuivre l'action la plus dissolvante ; cependant des chiens, nourris pendant une semaine avec de la choucroute, mise en *ébullition* et *refroidie* dans des vases de cuivre, n'ont pas présenté les moindres signes d'intoxication. » On sait que la choucroute est cependant très-riche en acide lactique.

Plus récemment, MM. Burq et Ducom (24 octobre 1873, Mémoire inédit), dans le but d'essayer directement l'effet que produisent sur les animaux les aliments conservés dans des vases de cuivre non étamés, ont institué sur deux chiens de petite taille l'expérience suivante : « Nous donnons, le 24 octobre, à ces deux chiens deux portions égales d'une pâtée de viande et de pain ramollie avec de l'eau chaude et additionnée de graisse de porc, de sel marin et d'un filet de vinaigre. Nous avons laissé séjourner cette pâtée, pendant quarante-huit heures, dans un poêlon de cuivre rouge non étamé ; il existait alors une couche de vert de gris sur les parois du poêlon, et nous avons mélangé ce vert de gris aux aliments à l'aide d'une spatule de bois.

« Nous avons, à partir du 24 octobre, nourri deux chiens d'une pâtée semblable, qui séjournait chaque fois vingt-quatre heures dans le poêlon ainsi amorcé ; l'expérience a été ainsi continuée sans interruption jusqu'au 13 décembre 1873, c'est-à-dire pendant cinquante jours consécutifs ; durant tout le temps de l'expérience, le poêlon n'a pas été nettoyé.

« Les chiens n'ont jamais été malades ; ils ont toujours mangé leur pâtée sans répugnance, et à peine ont-ils eu pendant ces cinquante jours, l'un et l'autre, un peu de diarrhée exceptionnellement. L'expérience a été si nette et si concluante que nous n'avons pas tenté le besoin de la répéter sur d'autres sujets ; les deux chiens mis en expérience ont survécu dans un état de santé parfaite. »

En présence de faits aussi probants et d'une évidence aussi éclatante, comment expliquer ces accidents si nombreux mis au passif du cuivre? Ne pourrait-on pas attribuer aux alliages employés pour l'étamage une partie des accidents mis avec trop de légèreté sur le compte du cuivre? M. le professeur Chevallier, si expert en de pareilles matières, reconnaît spontanément que l'étamage est une cause de dangers et inspire une fausse sécurité. En effet, dans un but facile à comprendre, les industriels mettent dans l'étain du zinc, souvent arsénical, du plomb, ce dernier en des proportions souvent considérables. « Le zincage, dit M. Chevallier, serait des plus dangereux, car on sait : 1° que le zinc est attaqué par un grand nombre de liquides; 2° que ce métal fut proposé soit seul, soit associé à l'étain, pour la fabrication des vases culinaires; mais que les propositions faites par Malouin, qui, le premier, indiqua le zincage du fer; par Hemerlin, qui présentait un alliage dans lequel entrait le zinc ; par Doucet, par Chartier, par Delafolie, par Buschendorf (de Lepsig), etc., furent l'objet de judicieuses critiques. (V. ANNALES DE CHIMIE, p. 44 et 47, sous le titre de : *Recherches sur l'étamage du cuivre, la vaisselle d'étain et la poterie.*) Depuis cette époque, Vauquelin et Deyeux firent connaître, dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, 1812, les dangers qui résulteraient de l'usage de vases en zinc ; enfin, en 1813, l'Académie des sciences fut chargée, par MM. les ministres de l'intérieur et de la guerre, de donner son avis sur la salubrité des vases de zinc. Une commission, composée de MM. Berthollet, Deyeux, Guyton-Morveau, Portal et Vauquelin, fut chargée d'étudier la question, comme cela devait être. Le rapport fut défavora-

(1) Un grand nombre des faits qui figurent dans les statistiques ont été empruntés à des faits divers de journaux, ceux-ci étant généralement inventés de toutes pièces par les journalistes. (Voir notre communication à la Société et le JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES, 1875 et 1876.)

chimistes, des armuriers, des officiers d'artillerie, des ingénieurs, serait-elle amoindrie ou suspecte? Est-ce que leurs opérations ne sont pas faites d'après les dernières données de la science? Est-ce qu'une contre-expertise ne peut pas toujours être demandée et prescrite? Est-ce que, dans cette prévision même, une partie des matières saisies, des pièces à conviction n'est pas placée en réserve, pour des analyses ultérieures? Toutes les garanties sont donc là accumulées. Et cependant, à propos d'affaires criminelles récemment produites devant la cour d'assises de la Seine (1), une agitation, sans cause et sans base, s'est produite dans cette partie du public qui se fait une opinion d'après un journal, plus ou moins rapidement parcouru. Il s'agit des procédures Moreau (empoisonnement), Godefroy (meurtre), Billoir (assassinat), toutes trois terminées par des condamnations prononcées par des jurés attentifs, — est-il besoin de le dire? éclairés, — ils appartiennent à Paris, la ville capitale.

Dans le procès Moreau, on a reproché aux experts d'avoir déclaré que les deux femmes de l'accusé avaient succombé de même après l'ingestion du sulfate de cuivre, alors que cette substance, administrée avec succès à des malades par MM. les docteurs Charcot, Galippe, Hayem, et à des animaux par d'autres praticiens, n'aurait produit, sur ces sujets, aucun accident notable. D'où la conclusion qu'il n'y a pas eu empoisonnement. On se rappelle un temps où il était de mode de trouver, dans le corps humain, tous les poisons que la justice croyait y avoir été versés par une main coupable ; on proclamait, on montrait l'arsenic normal, le plomb normal, le manganèse normal, le cuivre normal. (Voir le Mémoire de MM. Devergie et Herry, 1838, et les expériences contraires et si concluantes de M. le professeur L. Roussin, 1856). L'erreur des premiers opérateurs venait, sans doute alors, de ce qu'ils avaient, en se servant de vases de platine, au lieu de capsules de porcelaine, obtenu un précipité rougeâtre sur une lame de fer, précipité qu'ils avaient, sans autre examen, pris pour un sel de cuivre. L'empoisonnement par les préparations de cuivre est un des plus fréquents, car, outre le rang élevé qu'il occupe dans la statistique criminelle, immédiatement après l'arsenic et le phosphore (de 1851 à 1862 on en compte 110 sur un total de 117 empoisonnements), il se produit accidentellement dans certaines alimentations, préparées dans des vases de cuivre, et dans certaines professions (Tardieu, *Etude médico-légale sur l'empoisonnement*, Paris, 1867).

Aussi ne parle-t-on plus généralement du cuivre normal, aussi n'ose-t-on pas soutenir l'innocuité du sulfate, et, s'il se trouvait encore des obstinés dans cette voie, il leur serait facile de se détromper bien vite, en absorbant un breuvage que leur prépareraient les experts de l'affaire Moreau. Qu'on lise, d'ailleurs, les débats de l'affaire présidée, à Niort, le 6 mars 1877, par M. le conseiller Morand, et le con-

(1) Les pourvois soumis à la Cour de cassation ont été rejetés, ce qui permet maintenant d'affirmer que les moyens invoqués manquaient de base et que la procédure était régulière.

ble, les vases de zinc pouvant être la cause d'accidents toxiques. » (Chevallier, *loc. cit.*)

Quant à la présence du plomb dans les étamages, il a suffi que l'administration en tolérât une certaine quantité pour qu'on ait pu rencontrer des étamages qui renfermaient jusqu'à 50 pour 100 de plomb. Les propriétés toxiques du plomb sont suffisamment démontrées pour que nous n'y insistions pas. La substitution du plomb à l'étain n'est pas nouvelle. Voici ce que dit Mercier, dans le t. V, p. 10 de son *Tableau de Paris*, Amsterdam, 1783 (Chevallier) : « Les étameurs ambulants suivent bien peu les sages ordonnances qu'on a publiées pour bannir le plomb si dangereux dans l'usage de nos ustensiles de cuisine. Leur but principal est de soustraire l'étain pur qu'ils rencontrent dans leurs caravanes, et ils y substituent ce qu'ils appellent de l'étoffe, c'est-à-dire du plomb à peine amélioré par un peu d'étain. Ces Auvergnats savent bien qu'ils volent, mais ils ne doutent pas qu'ils empoisonnent leurs concitoyens. Toutes les casseroles des auberges recèlent ce malheureux et grossier étamage. »

N'ayant pas à nous occuper particulièrement de la question de l'étamage et de leur influence sur la santé publique, nous bornerons là nos citations. De nombreux Mémoires ont été publiés sur cette question. M. Bobierre, dans un travail important publié en 1860 et 1861, sous le titre : *d'Etudes chimiques sur l'étamage des vases destinés aux usages alimentaires*, a fait connaître le résultat d'un grand nombre d'échantillons d'étamage, dans lesquels il a constaté la présence du plomb et du zinc en proportions véritablement abusives. Il y a même rencontré du cuivre !

En Angleterre, en Allemagne et en France, on a publié récemment sur ces questions d'importants travaux.

En présence de ces faits, on est en droit de se demander si l'étamage, tel qu'il se pratique, n'est pas plus dangereux que les vases culinaires de cuivre non étamés.

THERAPEUTIQUE.

Action des courants continus dans le traitement de l'hémianesthésie ; note lue à la Société de Biologie, séance du 28 avril, par M. Magnan.

Le rapport de M. Dumontpallier sur la métalloscopie m'engage à faire connaître les résultats que m'ont fournis des essais d'électrothérapie dans l'hémianesthésie chez quatre malades, deux femmes hystériques et deux hommes alcooliques. Sur tous ces malades l'application des courants continus a été faite de la même manière, l'excitateur positif placé à la nuque, l'excitateur négatif, muni du balai, promené sur les diverses régions du côté du corps anesthésié.

Obs. I. — Alcoolisme chronique ; hémianesthésie gauche.

H... Paul, jardinier, 42 ans, entré à Sainte-Anne le 7 février 1877, atteint d'alcoolisme chronique avec attaques épileptiformes et apoplectiformes, est affecté, depuis trois ans, d'une hémiplégie incomplète avec hémianesthésie de la sensibilité générale et des sens du côté gauche. L'odorat et le goût sont entièrement abolis, la vue et l'ouïe sont très-affaiblies.

Du 7 mars au 9 avril, application de courants continus, d'abord avec 30 éléments, puis successivement avec 20, 15 et 7 éléments. L'amélioration est allée croissant dès le début de l'électrisation ; à mesure que s'accusait le retour de la sensibilité, le nombre d'éléments nécessaire au développement de la sensibilité électro-cutanée diminuait, de telle sorte que vers le 9 avril, 7 éléments suffisaient et déterminaient, au bout de quelques minutes, des fourmillements et des picotements assez vifs à la peau.

Du 9 au 13 avril, l'électrisation est suspendue, mais l'amélioration se maintient. La sensibilité au toucher, à la température, à la douleur, a repris presque son état normal ; les saveurs, les odeurs sont parfaitement reconnues des deux côtés, l'ouïe a repris son acuité, la vue, presque normale, est redevenue ce qu'elle était avant l'hémianesthésie, l'œil gauche est affecté de strabisme interne et la vue a toujours été un peu faible.

Les forces musculaires se sont aussi notablement améliorées, ainsi qu'on peut en juger par le dynamomètre. Depuis le 13 avril, on a repris le traitement et l'amélioration continue à faire des progrès.

Obs. II. — Alcoolisme chronique ; hémianesthésie gauche.

L... Lazare, journalier, 45 ans, atteint d'alcoolisme chronique, a été, en 1871, frappé d'une attaque apoplectique suivie d'hémiplégie incomplète du côté gauche. Depuis quelque temps, à la suite de nouveaux excès, L... a été pris de délire mélancolique avec hallucinations pénibles : il se croit poursuivi par des individus armés de poignards ; il entend des injures, des menaces ; on veut lui couper le cou ; il voit des serpents, des flammes de toutes couleurs. Sous l'influence de ces idées délirantes, il a fait plusieurs tentatives de suicide.

Le 1er janvier, il entre à Sainte-Anne ; il présente, du côté gauche du corps, de la faiblesse musculaire et de l'anesthésie générale et spéciale.

De janvier à mars, l'hémianesthésie s'accuse davantage, les piqûres d'épingle ne provoquent aucune douleur ; l'eau chaude à 70° est à peine sentie ; des morceaux de marbre, de fer ne donnent aucune sensation de froid ; l'odorat est nul à gauche ; le goût est très-affaibli sur le côté gauche de la langue ; l'œil gauche ne reconnaît pas les couleurs et a perdu aussi de son acuité ; l'ouïe est très-affaiblie du même côté.

Du 27 mars au 4 avril, on électrise, chaque jour, pendant quinze minutes, le malade ; la sensibilité générale offre une légère amélioration : la pointe d'une épingle est sentie dès qu'elle pénètre dans la peau, mais beaucoup moins bien qu'à l'état normal. Les sens ne s'amendent point et continuent à perdre leur sensibilité spéciale. Les odeurs, les saveurs ne sont point perçues à gauche ; l'ouïe s'est affaiblie et les battements d'une montre ne sont pas entendus. La vue est aussi affaiblie, les objets paraissent entourés d'un brouillard qui empêche de les reconnaître.

Le 15 avril, l'hémianesthésie gauche s'est aggravée pour la sensibilité générale aussi bien que pour la sensibilité spéciale, tous les sens ont perdu entièrement leurs fonctions, à l'exception de l'ouïe, qui, toutefois, reste affaiblie.

L'application des courants continus avec 30 éléments pendant quinze minutes et 50 éléments pendant quinze autres minutes, reste sans résultat, l'anesthésie est complète du côté gauche ; la vue, l'odorat, le goût sont abolis à gauche ; la dureté de l'ouïe n'est pas modifiée.

Pendant l'emploi de 50 éléments, la sensibilité électro-cutanée est réveillée au point d'application du balai électrique, surtout au bras,

---

damnation prononcée contre Alexandrine Pouet, âgée de 15 ans (301, 302, 66 du Code pénal), laquelle avait acheté, chez l'épicier, 45 grammes de sulfate de cuivre, qu'elle avait versés dans le vin de sa maîtresse : cette dernière avait momentanément été sauvée, grâce à l'abondance des vomissements, grâce aussi au lait administré à temps (1). Est-ce que les jurés des Deux-Sèvres, émus du crime qui leur était exposé par la victime elle-même, ont hésité, sous prétexte que la substance ne pouvait plus donner la mort ? Non, ils s'en sont remis, comme l'avaient fait leurs collègues de Paris, aux lumières des experts, aux témoignages et aveux produits par l'instruction, laissant le surplus de la controverse aux subtilités extraites des alambics et des cornues mal agencés.

Dans le procès Godefroy, il s'agissait, en dehors des constatations matérielles et morales recueillies par l'information, de savoir s'il y avait meurtre ou suicide de Courtefois ? L'expertise avait, étant donnés l'arme, l'état du cadavre, la situation de la blessure, la nature des cartouches, à se prononcer.

Ceux qui veulent se tuer, avec un pistolet, l'appliquent sur la poitrine ou sur le front même, parties qui portent alors un tatouage produit par la poudre ; or, ici, aucune marque de poudre : ce qui comporte, au moins, entre le bout du canon et la blessure, 30 centimètres, — distance exclusive de l'hypothèse du suicide. Telles étaient les conclusions formulées à la suite d'expériences comparatives, souvent répétées, et qui ont, malgré l'éloquence du défenseur, amené la condamnation, avec circonstances atténuantes. Peut-être y avait-il eu menace, provocation ?

Pour l'affaire Billoir, deux questions étaient posées au jury ; la première, relative au meurtre de la femme Le Manach, dont les tronçons mutilés avaient été retrouvés et reconstitués ; la seconde, relative à la préméditation, c'est-à-dire au dessein arrêté avant l'action. Le docteur repoussait l'hypothèse d'une blessure ayant occasionné la mort ; il pensait que la victime, surprise dans son sommeil (comme l'indiquaient les traits effrayés de ce visage, si habilement moulé par Talrich) (1), avait eu alors le ventre ouvert par une large et profonde incision, et avait succombé à une hémorrhagie, comme le révélait l'état des vaisseaux exsangues. Les constatations médicales, qui avaient dû jouer un rôle secondaire dans la décision des jurés, impressionnés surtout par les déclarations formelles des derniers témoins, rappelés et confrontés avec l'accusé, au moment même où allait commencer le résumé ; ces constatations furent, comme dans l'affaire Godefroy, vivement contestées. On s'en prit bien moins à l'expertise qu'à l'expert même ; on évoqua des anecdotes, vagues et anonymes, sur des erreurs judiciaires ; on accusa le médecin légiste, commis par la justice, d'être un accusateur pa-

(1) La victime a succombé quelques jours après le crime, par suite d'une affection ictérique, qui semble en avoir été la conséquence immédiate.

(1) Il faut étudier l'expression de ce masque (qui regarde encore) au musée rétrospectif, confié aux soins de M. le greffier Marmagne.

mais à ce moment, et dans la même région, les piqûres d'épingle ne sont point senties. Les muscles du bras, de la jambe, se contractent sous l'influence du courant sans que le malade en ait conscience.

OBS. III. — HYSTÉRIE; HÉMIPLÉGIE ET HÉMIANESTHÉSIE DU CÔTÉ DROIT; PERTE COMPLÈTE DU GOUT.

R... Louise, 21 ans, marbrière, présente des crises hystériques depuis l'âge de 13 ans; elle est atteinte, au moment de son entrée, le 6 avril 1877, d'hémiplégie incomplète du côté droit avec hémianesthésie de la sensibilité générale et des sens, mais le goût est aboli des deux côtés, et l'odorat, nul à droite, est très-obtus à gauche; l'ouïe est affaiblie à droite; l'œil droit distingue les caractères de 1 millimètre, l'acuité de la vision est normale à gauche. Des crises d'hystérie fréquentes s'accompagnent de catalepsie.

Le 9 avril, l'application d'un courant avec 20 éléments pendant cinq minutes, le pôle positif à la nuque et le pôle négatif muni du balai sur la langue, fait naître d'abord un goût métallique, et bientôt la perception des saveurs devient complète des deux côtés. Avec 30 éléments, au bout de dix minutes, les piqûres d'épingle sont senties à droite comme à gauche, la main droite reste anesthésiée, la vision se maintient dans le même état; l'oreille droite entend mieux.

Le 13 avril, la perte du goût persiste après l'action d'un courant de trente éléments pendant quinze minutes, le pôle positif à la nuque et le pôle négatif muni du balai sur la langue; la salivation devient abondante; les papilles sont rouges et saillantes; la sensibilité électro-cutanée se réveille, mais les piqûres d'épingle, les corps chauds ou froids, ne sont point sentis sur la langue, pas plus que les saveurs. L'emploi de cinquante éléments pendant une seconde période de quinze minutes, le pôle négatif étant porté sur le bras et la jambe du côté droit, n'est suivi d'aucun changement, et l'anesthésie reste complète.

OBS. IV. — HYSTÉRO-ÉPILEPSIE; HÉMIANESTHÉSIE GAUCHE AVEC CONTRACTURE; PERTE COMPLÈTE DU GOÛT.

J... Augustine, journalière, 20 ans, atteinte d'hystéro-épilepsie, offre des crises depuis l'âge de 9 ans; elle perd connaissance, et un jour, pendant l'attaque, elle se brûle les mains et la cuisse; une autre fois, elle se fracture la jambe droite. A 17 ans, un matin, elle se réveille hémiplégique, hémianesthésique du côté gauche, avec une contracture qui a persisté depuis cette époque; elle siége sur les muscles fléchisseurs du médius, de l'annulaire et du petit doigt, et sur les muscles de la partie interne et postérieure de la jambe, qui impriment au pied gauche l'attitude du pied-bot équin, avec une légère inclinaison en dedans. L'anesthésie n'occupe pas tout le côté gauche; la sensibilité est conservée aux régions suivantes: à la face palmaire de la main et des doigts, à la face dorsale du pouce et de l'annulaire, à la totalité du pied jusqu'aux malléoles, à la fesse et à l'hypochondre; dans les autres régions, on peut, sans la moindre douleur, enfoncer profondément une épingle. Le goût est entièrement perdu des deux côtés; l'odorat, la vue sont abolis à gauche, l'ouïe est très-dure du même côté. La métallothérapie est restée sans résultats. L'application, sur ce côté gauche, d'un courant continu avec vingt éléments, provoque au bout de cinq minutes une sensibilité électro-cutanée très-vive, mais l'analgésie persiste; les piqûres d'épingle, même sur les parties électrisées, ne sont pas senties. Les régions trouvées sensibles avant l'électrisation ne sont pas modifiées par celle-ci. L'ouïe, l'odorat, la vue restent anesthésiées; pour la langue, l'application directe du balai sur cet organe provoque une salivation abondante, une injection des papilles qui s'érigent, mais dont la sensibilité spéciale n'est nullement réveillée. L'application du balai sur la tempe gauche développe des phosphènes, mais seulement dans l'œil droit, au moment de l'application et du retrait de l'excitateur.

Les courants continus s'accompagnent de picotements, de fourmillements à la peau, mais ne modifient en rien l'anesthésie.

En résumé, les courants continus ont été suivis de très-bons résultats chez un hémianesthésique de cause cérébrale; chez l'autre, l'hémianesthésie a continué à s'aggraver malgré l'emploi de l'électricité. L'une des hystériques, favorablement modifiée par une première application des courants, est restée rebelle aux autres tentatives. La seconde n'a subi aucune modification. L'efficacité des courants paraît être en rapport direct avec leur force, mais l'intensité varie suivant les malades, suivant aussi le moment de l'application. Ainsi chez l'alcoolique amélioré, le courant, d'abord de trente éléments, a été réduit peu à peu à quinze, dix et même à sept éléments. Ce dernier courant provoquait à la fin les mêmes phénomènes que le courant de trente éléments au début du traitement.

Au point de vue de la pratique, la force du courant nous paraît devoir être basée sur le degré de réaction du sujet, si bien qu'un courant de vingt éléments, par exemple, à peine supporté par tel malade, ne provoque aucune sensation sur tel autre qui ne se montrera sensible qu'à un courant de trente, quarante ou même de cinquante éléments.

Sur ces quatre malades, l'examen ophthalmoscopique a permis de s'assurer de l'état parfaitement normal du fond de l'œil, même chez J... Augustine qui, depuis longtemps, a complétement perdu la vue du côté gauche.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

DE LA VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA DÉVIATION CONJUGUÉE ET DES ATTITUDES ANORMALES DE LA TÊTE ET DU TRONC, par le docteur BERNHARDT (de Berlin).

Dans ce travail, Bernardt s'attache à relever certains faits en contradiction avec les règles que Prevost, dans sa thèse bien connue, avait cru devoir formuler, et relatives à la direction de la déviation conjuguée des globes oculaires dans certains cas de lésions en foyer de l'encéphale.

Prevost, dans ses conclusions, pose en règle générale que: 1° dans les cas de lésion siégeant à la surface ou dans l'un des hémisphères cérébraux, la déviation des yeux et de la tête se fait (lorsqu'elle a lieu) du côté opposé à l'hémiplégie, du côté de l'hémisphère malade; 2° dans les cas de lésion siégeant dans l'isthme encéphalique, la déviation peut avoir lieu du côté opposé à la lésion.

Déjà Prevost, dans la partie historique de son travail, signale une observation prise par A. Duplay, dans le service du professeur Rostan, et dans laquelle la déviation des yeux est notée comme ayant lieu du côté paralysé, c'est-à-dire du côté opposé au siége du foyer hémorrhagique. Aussi, pour n'être point gêné par ce cas

---

tenté, réclamant sa part de bagne et d'échafaud. Ces dernières expressions ont été tracées, et doivent rester comme un remords pour celui qui les a froidement écrites:

Parciùs ista viris tamen objicienda memento.

Chaque matin, depuis quelques mois, l'imitation du crime se répète, se perfectionnant, du nord au midi, et c'est l'heure où l'on propose aux braves gens et à ceux qui les représentent, de vouloir bien désarmer!

La sympathie va du côté des meurtriers; on lit, chaque matin, leurs faits et gestes; les journaux indiquent: qu'ils ont dormi d'un bon somme, qu'ils ont, après un repas copieux, fumé volontiers une pipe; puis fait, avec deux gardiens, un whist ou un bezigue. Des victimes, enlevées par une mort horrible, pas un mot; pour leur famille, pas un souvenir, pas une ligne de sympathie; à quoi bon? Ce sont de bonnes gens; on n'aura jamais rien à en craindre. Mais une fois l'expertise, telle qu'elle est organisée par nos Codes, tout à fait renversée, il faut la remplacer. Après chaque expertise, dit-on, le prévenu pourra demander une contre-expertise; il pourra choisir son expert; mais les frais de justice, qui les acquittera, plus élevés encore? Le condamné? La détention préventive sera ainsi inutilement prolongée, sans motif. Dans l'affaire la Pommeraye, on appela, pour effacer le rapport de Tardieu et de Roussin, M. le professeur Claude Bernard, qui, avec sa profonde expérience de toxicologiste, son autorité de physiologiste, déclara que les effets du poison végétal administré étaient bien ceux de la digitaline. Pour le procès Donon-Cadot, on mandait le professeur Velpeau, qui confirma pleinement les données produites par les médecins de Pontoise sur les circonstances de l'assassinat. Le tableau des experts pour le tribunal de la Seine est établi, chaque année, avec le plus grand soin; c'est déjà un honneur que d'y être porté: un honneur, disons-nous, bien plus qu'un profit. En province, voyez les difficultés des désignations; le nombre des médecins y est insuffisant, absorbés qu'ils sont par les malades, par le service des hôpitaux; les pharmaciens doivent rester dans leurs officines, et ils n'acceptent guère des déplacements, toujours onéreux. Que l'on pense donc sérieusement à toutes ces difficultés révélées par la pratique; que l'on étudie avant d'écrire, que l'on se recueille avant de parler; que chacun reste dans sa spécialité: politique, littéraire, artistique; puis qu'on laisse passer avec respect la justice. Il nous a été donné de connaître de près, d'appeler près de nous ces illustrations médicales: Ollivier (d'Angers), Bayard, Tardieu, Paul Lorain, si regretté! Motet, Lasègue, Voisin, Falret, Legrand du Saulle, Brière de Boismont, Chambert, Penant, Woillez, Labitte, et nous ne saurions répéter, ni proclamer assez haut leur science et leurs scrupules.

Abreuvé de calomnies, fatigué par des critiques ignorantes, Orfila, après l'affaire Lafarge, déclina la périlleuse désignation des expertises; après tant de travaux, Ambroise Tardieu laissa à ses jeunes confrères, MM. Bergeron, Delens, Brouardel, Laugier (M), ses principes si posi-

en contradiction avec la règle qu'il érigeait en loi constante, Prevost se contente-t-il de croire que dans l'observation de A. Duplay, on a fait erreur dans la détermination du sens de la déviation des globes oculaires. Depuis lors, Eichhorst (1) a publié quatre cas suivis d'autopsie, où la rotation du tronc et la déviation conjuguée des yeux avaient lieu du côté paralysé, et du même côté que la lésion qui, dans trois de ces cas, était constituée par un foyer de ramollissement intéressant l'un des hémisphères, et dans le quatrième par un hématome de la dure-mère occupant presque toute la convexité de l'hémisphère gauche.

Pour ce qui est de la déviation conjuguée des yeux dans les cas de lésions en foyer de l'isthme de l'encéphale, déjà Prevost reconnaissait qu'elle pouvait se faire du côté de la lésion, et du côté opposé, ce qui jusqu'ici a été le cas habituel. Prevost rapporte une observation de Nonat, où la déviation conjuguée des yeux avait lieu à droite chez un malade à l'autopsie duquel on trouva un épanchement sanguin du volume d'une châtaigne, occupant le pédoncule cérébelleux du côté droit. Plus récemment Curschmann (2) a publié l'histoire d'une femme atteinte de méningite tuberculeuse de la base, avec rotation du tronc et de la tête à droite, sans déviation des yeux; à l'autopsie de cette femme, on trouva un foyer de ramollissement dans le pédoncule cérébelleux droit.

Dans cet état de choses, Bernhardt se demande ce qui reste à utiliser du phénomène de la déviation conjuguée des yeux pour le diagnostic du siége de la lésion encéphalique? D'une part, la physiologie expérimentale a démontré qu'il existe un centre réglant les mouvements associés des deux yeux; que ce centre a son siége dans le système des tubercules quadrijumeaux et des organes cérébelleux, et que son action est croisée. D'autre part, l'observation clinique nous enseigne que la déviation des yeux peut être produite aussi bien par des lésions de l'un des hémisphères que par des lésions intéressant l'isthme de l'encéphale. Si, comme l'a démontré Adamük (3), on excite la surface du tubercule quadrijumeau antérieur du côté droit par exemple, les yeux subissent une déviation conjuguée à gauche, et quand l'excitation est suffisamment prolongée, la tête elle-même participe à cette déviation. De même un foyer hémorrhagique, ayant pour siége l'hémisphère droit, pourra exercer une action excitante sur le tubercule quadrijumeau antérieur du même côté, de façon à donner lieu à une déviation conjuguée des yeux à gauche. Mais ce même foyer hémorrhagique pourra dans d'autres cas exercer une action excitante sur le tubercule quadrijumeau antérieur du côté opposé, c'est-à-dire du côté gauche; de là déviation conjuguée à droite. C'est ce que confirme l'observation clinique; car le cas de A. Duplay et ceux d'Eichhorst démontrent que, contrairement à la règle posée par Prevost, la déviation conjuguée des yeux peut se faire du côté opposé à la lésion, tandis que dans la plupart des cas connus jusqu'ici elle se faisait du même côté.

Pour les lésions intéressant l'isthme de l'encéphale, Prevost déjà signalait le fait que la déviation conjuguée des yeux peut se faire aussi bien du côté opposé à la lésion que du même côté. On voit donc, en somme, que la déviation conjuguée des yeux peut aussi bien être le fait d'une hémorrhagie méningée, que d'une lésion de l'un des hémisphères ou de l'isthme de l'encéphale ou du cervelet, et que la direction de cette déviation conjuguée ne nous permet nullement (même dans le cas de lésion de l'un des hémisphères), d'affirmer d'une façon certaine que la lésion en foyer siége dans telle ou telle moitié de l'encéphale. Le seul phénomène de cet ordre qui puisse être utile pour le diagnostic de la localisation, c'est la déviation conjuguée qui se fait, non dans le sens latéral, mais dans le sens vertical, et en cela l'expérimentation physiologique est d'accord avec l'observation clinique. Quand, en effet, l'un des yeux est dévié en bas et l'autre en haut, on peut affirmer avec certitude qu'il s'agit d'une lésion intéressant la portion des hémisphères cérébelleux la plus voisine des pédoncules. (Virchow's Archiv, t. 69, p. 1.)

Recherches sur l'accumulation des globules blancs dans l'écorce cérébrale; par le docteur Hertzog Carl.

Tout récemment Papoff, étudiant les altérations de la substance corticale du cerveau dans la fièvre typhoïde et le typhus exanthématique, avait cru reconnaître que les globules blancs non-seulement s'accumulent dans le voisinage des cellules ganglionnaires, mais qu'ils pénètrent même dans la substance de ces dernières et y provoquent une prolifération des noyaux.

Le docteur Hertzog Carl, reprenant ses recherches sur une plus vaste échelle, n'a pas examiné moins de trois cents préparations provenant de cinquante cerveaux atteints d'altérations très-variées, et dont deux provenaient d'individus ayant succombé à une mort violente. Voici en substance les conclusions de l'auteur :

1° Dans l'écorce de tout cerveau, même à l'état parfaitement normal, on rencontre un nombre assez considérable de globules blancs;

2° Tout ralentissement de la circulation, avec augmentation de la proportion d'eau contenue dans la substance cérébrale, a pour résultat une accumulation plus considérable de globules blancs dans l'écorce;

3° Ces globules blancs se rencontrent non-seulement dans les espaces périvasculaires de His et dans les canaux adventitiels de Robin, mais encore dans les espaces périganglionnaires;

4° Jamais les globules blancs ne pénètrent dans la substance des cellules ganglionnaires pour y provoquer une prolifération nucléaire;

5° Les manifestations cérébrales ne dépendent ni de la présence, ni de l'augmentation du nombre des globules blancs, ni même du ralentissement de la circulation, lorsque du moins ces phénomènes se développent lentement; elles ne peuvent être considérées que comme l'expression d'une recrudescence aiguë des phénomènes en question, en même temps qu'entrent en ligne de compte le processus fébrile et les causes qui l'engendrent. (Virchow's Archiv, t. 69, p. 53.)

Dr E. Ricklin.

(1) Eichhorst. Berlin. Charité annalen, 1875.
(2) Curschmann. Deutsch Archiw für Klin. medicin, t. xv, 1873.
(3) Adamük. Centralblatt der med. Wissensch. 1870, n° 5.

tifs, sa méthode si sûre. Il ne faut pas décourager ceux qui luttent pour nous; il ne faut pas éloigner les hommes d'élite qui se dévouent encore pour défendre les intérêts les plus sacrés de la société (1); il faut au contraire, — comme dans les autres pays, — les entourer d'un profond respect; c'est la seule rémunération digne d'eux, digne de la France (2). Dernièrement, dans un de mes rares loisirs, je relisais la procédure suivie (août 1847), à l'occasion de l'assassinat de Mme la duchesse de Choiseul-Praslin, et je constatais, une fois de plus, avec quel soin étaient faits tous les actes d'information, rédigés tous ces rapports, devant rester comme des modèles et demeurer comme des réponses à ceux qui, sans la connaître, critiquent notre Instruction criminelle. Il est vrai que ces pièces sont signées des noms de Boucly, procureur du roi; Delalain, substitut; Delangle, procureur général; Pasquier, premier chirurgien du roy; Cannet, Tardieu (Ambroise), Simon, docteurs en médecine de la Faculté de Paris; Chevalier, professeur à l'École de pharmacie; Legonidec, juge d'instruction; Andral (Louis), Orfila, docteurs en médecine; Rouget et Chuyet, médecins; Pasquier, chancelier de France, président de la Cour des pairs. Quels hommes, quels noms, quels savants! Quelques-uns sont morts, mais leur science a, comme un arbre généreux, porté des rameaux féconds et éternels.

Charles Desmaze.

(1) La statistique révèle que, par année, 31,077 arrestations sont opérées dans le département de la Seine : 25,274 hommes, 5 000 femmes, sur lesquels 2,015 étrangers. Quant à la profession, on compte : 1,060 domestiques, 1,061 ouvrières, 435 filles publiques, 129 cabaretiers, 64 agents d'affaires, 9 ecclésiastiques.
(2) Un fait à remarquer, c'est que le Journal des Ecoles, organe des étudiants, a, dans cette question des experts, vigoureusement défendu les professeurs dont notre jeunesse laborieuse du quartier Latin suit si avidement les doctes leçons.

Un nouvel hospice de vieillards. — L'Assistance publique va faire construire un nouvel hospice de vieillards des deux sexes, à Saint-Mandé. On remettrait en état les bâtiments de l'hospice Saint-Michel.

Ce nouvel hospice est fondé avec les fonds d'un legs de 2,800,000 fr. fait à l'Assistance par Mme veuve Lenoir-Jousseream.

***

Concours pour trois places de médecin au Bureau central des hôpitaux de Paris. — Sur les trente-trois candidats qui se sont présentés, ont été déclarés admissibles, après avoir subi les trois premières épreuves, MM. Gonguenheim, Gouraud, Hallopeau, Hanot, Huchard, Joffroy, Landrieux, Legroux, Rathery, Rendu,

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 7 mai 1877.

Présidence de M. Pelicot.

Médecine. — Sur l'identité du charbon dans toutes les espèces d'animaux domestiques. Note de M. Bouley.

Après avoir rappelé les caractères cliniques du charbon et les faits qui démontrent l'unité de cette maladie dans toutes les espèces animales qu'elle peut atteindre, l'auteur ajoute :

« Maintenant que, grâce aux recherches de M. Davaine, à qui revient le mérite, comme M. Pasteur l'a si bien démontré, d'avoir découvert le premier les corpuscules du charbon et de leur avoir assigné leur rôle comme agents exclusifs de la virulence; grâce aussi aux recherches de M. Koch, de Breslau, et enfin à celles dont M. Pasteur a fait connaître les résultats si intéressants dans la séance précédente; maintenant, dis-je, que le virus charbonneux a pris un corps et qu'on peut le mettre et le voir à son œuvre de pullulation dans les vases où on le cultive, d'importantes recherches restent à faire pour donner l'interprétation de tous les faits de la pratique.

« Si, comme en témoigne l'observation de tous les temps et de tous les lieux, le charbon trouve les conditions de son développement dans les localités humides, lorsque de fortes chaleurs, succédant à de grandes pluies, donnent lieu à des fermentations dans les flaques d'eau, dans les marécages et dans les marais, c'est que, sans doute, ces conditions deviennent favorables à la production des bactéridies, d'où manifestement le charbon procède, et que les animaux qui vivent dans ces localités les absorbent soit à l'état complet, soit à l'état de spore, et s'en infectent. L'histoire étiologique du charbon ne sera complète que lorsque des recherches microscopiques faites dans les localités infectantes auront permis de saisir les bactéridies charbonneuses là où elles se trouvent, et les auront montrées à l'œuvre de l'engendrement de ces épizooties locales que l'ancienne pratique appelait *spontanées*, dans l'ignorance où elle se trouvait des conditions de leur genèse.

« Mêmes recherches devront être faites dans les régions à culture intensive, telles que la Beauce, où le charbon sévit trop communément à l'état épizootique, et cause annuellement des pertes qui se mesurent par des millions.

« Il a été dit, dans l'exposé symptomatique qui précède, que le charbon, sous une de ses formes, dans les grandes espèces, se traduisait par des congestions extérieures donnant lieu à des tumeurs, après l'apparition desquelles les phénomènes généraux s'amendaient et même pouvaient cesser complètement si ces tumeurs devenaient spontanément le siège d'une inflammation éliminatrice, ou si on les fixait et on les détruisait par l'action du feu ou des caustiques profondément pénétrants.

« Ce fait de la pratique contraste avec les résultats des expériences d'inoculation qui démontrent qu'il suffit d'une gouttelette de liquide chargé des vibrioniens générateurs du charbon pour que l'infection générale de l'organisme en résulte et toutes ses conséquences, presque inévitablement mortelles. Comment, dans un organisme infecté par les voies naturelles et dans lequel l'infection générale s'accuse par la fièvre d'une extrême intensité qui en est symptomatique, toutes les bactéridies qui y ont pullulé viennent-elles, à un moment donné, s'accumuler dans des régions extérieures, de telle sorte que, si on les détruit aux points où elles se sont concentrées, l'organisme tout entier s'en trouve débarrassé et que la santé puisse se rétablir ? Il y a là un fait qui se concilie difficilement avec l'activité de la reproduction que l'expérience démontre être un des attributs des bactéridies.

« Voici un autre fait de la pratique dont l'interprétation ne laisse pas que d'être embarrassante ou de le paraître tout au moins. L'expérience démontre que, lorsque l'on fait émigrer les troupeaux des lieux où le charbon sévit dans les localités où n'existent pas les conditions de son développement, le nombre des victimes qu'il continue à faire diminue graduellement, et qu'il ne tarde pas à cesser ses ravages. L'influence des milieux semble donc nécessaire, d'après ces faits, pour que les bactéridies introduites par les voies naturelles dans l'organisme du mouton s'y entretiennent et donnent lieu à la maladie, qui est l'expression des manifestations de leur activité propre. Et cependant les bactéridies inoculées au mouton, en dehors de ces influences de milieux nécessaires, semble-t-il, pour que le charbon épizootique puisse se développer et s'entretenir, ces bactéridies ne restent pas inactives. Loin de là, elles produisent leurs effets, la plupart du temps, avec une extrême intensité. Pourquoi cette différence ?

« La question de l'infection demande aussi à être examinée. Le charbon peut se transmettre à distance; il peut aussi sortir des fosses où des cadavres charbonneux ont été enfouis. Comment s'opère cette translation ?

« Si je formule ici ces différentes questions, ce n'est pas que je veuille m'inscrire contre la justesse des conclusions auxquelles les expériences de laboratoire ont conduit. Je crois que ces expériences jettent un grand jour sur la nature du charbon et sur les conditions de la manifestation des phénomènes par lesquels il se traduit; je crois aussi qu'au point de vue des maladies contagieuses, envisagées d'une manière générale, elles sont d'une importance principale. Quand la question du charbon, dont le virus est aujourd'hui saisi et étudié, aura reçu toutes les solutions que comportent les faits de la pratique, cette étude achevée d'une maladie énergiquement virulente, et, dans une certaine mesure, infectieuse, ne pourra pas manquer de jeter ses clartés sur les autres maladies transmissibles.

« C'est ce qui m'a déterminé à appeler l'attention sur les différents points que je viens de signaler. La nature du charbon étant maintenant dévoilée par les expériences du laboratoire, les contradictions entre les résultats de ces expériences et les faits qui se produisent naturellement ne peuvent pas être fondamentales; elles ne sont à coup sûr que dans les apparences. Des recherches ultérieures ne peuvent pas manquer de les concilier, et j'ai, pour ma part, la très-grande confiance que M. Pasteur, avec la sureté de son jugement et de ses méthodes, parviendra à résoudre toutes les difficultés du problème complexe dont il a abordé l'examen. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 15 mai 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Lagnean et Léon Colin, qui se portent candidats dans la section d'hygiène.

1° Une lettre de M. le docteur Evrard (de Beauvais), qui sollicite le titre de membre correspondant.

— M. Poggiale présente, au nom de M. Petit, une brochure : *Sur les médicaments nouveaux*.

M. Larrey présente : 1° Au nom de M. le docteur Bédoin, une brochure intitulée : *Leçons familières sur l'hygiène de la première enfance*; — 2° au nom de M. le docteur Droixhe, de Huy (Belgique), une brochure ayant pour titre : *Hygiène de l'enfance*.

— M. le Président se lève et dit : « J'ai la satisfaction d'annoncer à l'Académie que Sa Majesté l'Empereur du Brésil, membre correspondant de l'Académie des sciences, est présent à la séance.

« Je remercie l'Empereur, au nom de l'Académie, de ce témoignage qu'il veut bien lui donner de sa sympathie pour ses travaux; témoignage auquel nous sommes d'autant plus sensibles que l'Empereur est un homme de science, qu'il les encourage, et qu'il a mis l'honneur de son règne à pousser le plus possible à leur avancement dans son pays. »

Les paroles de M. le Président sont accueillies par les applaudissements unanimes de l'assistance.

— M. le docteur Proust, candidat pour la section d'hygiène, lit un travail intitulé : « Des foyers récents de peste en Orient » (Cyrénaïque, Arabie, Mésopotamie). — « Peste de Bagdad. Influence que peut exercer la guerre d'Orient sur l'extension du foyer de la Mésopotamie. »

Les événements redoutables dont l'explosion vient d'avoir lieu en Orient peuvent exercer sur la santé publique une influence dont il est utile de prévoir, dès aujourd'hui, les conséquences possibles. Déjà, d'ailleurs, avant que les complications orientales ne fussent parvenues au caractère d'intensité et d'acuité qu'elles ont depuis revêtu, l'opinion sanitaire s'était émue du danger de l'importation de la peste en Europe.

La peste s'est montrée, dans ces derniers temps, dans trois foyers qui sont : la Cyrénaïque, le foyer arabique et la Mésopotamie. Il est assez difficile de préciser le moment du début de l'épidémie de 1874 en Cyrénaïque. Les premiers cas paraissent s'être montrés chez des Bédouins du campement des Orphas, qui, à leur tour, importèrent la maladie dans le village de Merdje, à vingt heures de Benghazi. La mortalité a été assez considérable.

Seize ans séparent cette épidémie de peste en Cyrénaïque de la précédente (1858), épidémie dont nous devons la description à M. Fauvel; de plus, elle s'est d'abord manifestée, non dans un centre, mais dans un simple campement de Bédouins, conditions qui excluent l'idée de l'éclosion d'anciens germes. Elle n'a pas non plus été importée. Lorsqu'elle a éclaté parmi les Orphas, il n'en existait pas un seul cas dans les régions en rapport avec le campement. L'épidémie de Cyrénaïque a donc apparu spontanément en 1874, préparée par la famine qui durait depuis cinq ans, et par toutes les calamités qu'elle entraîne.

Les mêmes circonstances, la même misère, avaient préludé à la peste de 1858; les deux épidémies apparurent dans le même mois; mais il y a eu cette différence considérable que, en 1874, les ports de Bengbazi et de Derna ont pu être préservés.

Dans les deux cas, la peste a pris naissance inopinément, loin de l'E-

gypte, loin de tout fleuve, dans un pays aride, sans qu'on puisse la rattacher à une épidémie antérieure, et a été probablement la conséquence d'une famine.

L'épidémie, qui, dans la même année, s'est montrée en Arabie, paraît également y avoir été spontanée.

Comme dans la Cyrénaïque, elle s'est éteinte avant la fin de 1874.

Depuis deux ans, aucun nouveau cas de peste ne s'est manifesté soit dans la Cyrénaïque, soit dans l'Arabie; nous n'avons donc actuellement rien à redouter de ce côté. Il n'en est pas de même de la Mésopotamie.

Après la terrible épidémie de peste de 1773, la province de Bagdad parut pendant un demi-siècle affranchie de ce fléau.

Mais, en 1802, la maladie apparut de nouveau; en 1831, elle y sévit avec une violence et une persistance extrêmes.

En 1867, elle se manifesta parmi les habitants campés sur le canal de Hindié.

Il faut encore citer, à cause de son voisinage de la Mésopotamie, l'épidémie de Makicé (N.-O. de la Perse), en 1863.

Enfin, en 1870, la peste régna dans le Kurdistan persan.

La dernière épidémie de Mésopotamie (1874-75-76) éclata d'abord dans le district de Dagarra, vers la fin de décembre 1873; confinée trois mois, puis propagée dans les autres parties de la province, elle s'éteignit au mois de juin 1874.

Au printemps de 1875, elle se manifesta de nouveau en Mésopotamie, puis, de nouveau, disparut lors des grandes chaleurs; mais, en 1876, elle prit un nouveau développement et s'étendit à Bagdad. La peste de Bagdad sévit avec une violence extrême; la mortalité a été évaluée à 4,000 décès. Le mal sembla disparaître au mois d'août; mais non plus complétement comme les années précédentes, car, pendant tout l'hiver, quelques cas furent observés.

La peste qui a affligé la Mésopotamie en 1876 n'est pas éteinte; des dépêches toutes récentes nous apprennent sa nouvelle explosion à Bagdad. A l'est, elle a envahi le territoire persan.

Les inondations fréquentes, la famine qui en est la conséquence, l'imprégnation séculaire du sol par suite des inhumations superficielles, telles sont les conditions désastreuses qui ont contribué à faire de la Mésopotamie un redoutable foyer de peste.

Quoi qu'il en soit, ce qui doit surtout nous frapper, c'est que la peste, qui paraissait éteinte en Orient, vient de réapparaître, et son éclosion coïncide avec des circonstances politiques graves, avec la guerre, dont les conséquences fatales, la misère et la famine, sont surtout à redouter en Orient.

L'Europe peut donc de nouveau être menacée. Qu'arriverait-il si la peste, envahissant Tauris et Téhéran, gagnait le littoral de la Caspienne? C'est à Bakou, sur la Caspienne, qu'il faudrait l'arrêter.

Mais le péril le plus redoutable pour l'Europe est, ainsi que l'a montré M. Fauvel, la voie maritime par laquelle la peste peut gagner le bassin de la Méditerranée; de ce côté, c'est-à-dire par les provenances du golfe Persique, la peste peut être importée directement en Egypte.

Les gouvernements européens doivent donc s'unir pour soutenir le gouvernement égyptien dans ses efforts pour se défendre contre l'importation de la peste; ce n'est donc pas à Constantinople, mais à Alexandrie, que doit se concentrer l'action des gouvernements européens.

(Ce travail est renvoyé à la section constituée en commission.)

— M. Lasègue fait une courte communication sur l'épilepsie.

L'épilepsie franche, que M. Lasègue prend soin de séparer des maladies épileptiformes, est, suivant lui, une maladie étrange, non pas tant par ses manifestations que par sa manière de procéder. En effet, cette maladie est telle dès le début qu'elle sera jusqu'à la fin. Sa première attaque équivaut à son attaque ultime. Elle ne grandit pas, ne se rapetisse pas, elle reste, du commencement jusqu'à la fin, semblable à elle-même. Les symptômes nouveaux qui s'ajoutent avec le temps aux phénomènes épileptiques proprement dits, ne sont que des complications indépendantes de la maladie principale.

Différente des autres maladies par son évolution, l'épilepsie ne l'est pas moins par le privilége qu'elle a de se soustraire à la loi de l'hérédité, loi qu'elle semblerait devoir subir fatalement cependant, à titre de maladie du système nerveux.

Les épileptiques, en effet, ne sont pas engendrés nécessairement par des épileptiques; ils peuvent naître d'individus atteints d'autres maladies nerveuses ou ayant subi la dégénérescence de leur organisme, mais n'étant pas épileptiques.

L'épilepsie vraie a, en outre, ce triste caractère de ne pas guérir et d'opposer à tous les moyens de traitement une résistance obstinée. Une fois que l'épilepsie s'est installée, qu'elle a donné sa note fondamentale, elle s'immobilise invinciblement. On peut dire que c'est une maladie immobilisée dans les symptômes, dans la marche, dans l'hérédité et dans la guérison.

Les individus qui guérissent ne sont pas des épileptiques vrais; ce sont des gens qui ont eu des attaques épileptiformes, comme les épileptiques par intoxication alcoolique, par exemple, ou comme les individus devenus épileptiques à la suite d'un traumatisme qui a porté sur la région crânienne.

A vrai dire, l'épilepsie n'est pas une maladie; c'est une infirmité tenant à un vice de conformation cérébrale, lequel peut s'accuser par des signes reconnaissables pendant la vie. Le principal signe est une saillie très-notable d'un des côtés du front, une asymétrie du crâne accompagnée d'une asymétrie de la face.

Outre la saillie anormale du front, il est facile de reconnaître l'existence de déviations de certaines parties de la face, par exemple des orbites oculaires, particulièrement de la voûte palatine, d'où certaines difficultés de la mastication, une gêne et un désarroi de la physionomie dépendant non d'une asymétrie musculaire, d'une sorte de strabisme de la face, comme dans certaines autres affections, mais d'une asymétrie osseuse.

En résumé, suivant M. Lasègue, dans l'épilepsie, il ne faut pas se borner à constater les phénomènes nerveux, mais il convient encore d'étudier le substratum de ces phénomènes, et particulièrement la conformation des os de la base du crâne.

L'épilepsie franche débute à l'âge de la consolidation osseuse du crâne, période flottante, d'ailleurs, et qui n'a rien d'absolument défini. Elle est caractérisée, outre les attaques épileptiques, par une asymétrie osseuse portant sur les os du crâne et de la face, asymétrie facile à déterminer par des signes reconnaissables pendant la vie. En un mot, on devient épileptique par suite d'un vice de conformation du cerveau et de son enveloppe osseuse.

— M. Broca, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Baillarger et Gavarret, lit un rapport sur un mémoire de M. Armand Fleury, professeur à l'École de médecine de Bordeaux, intitulé: « Recherches anatomiques, physiologiques et cliniques sur l'inégalité dynamique des hémisphères cérébraux. »

L'idée d'attribuer des actions différentes à deux appareils aussi symétriques ou plutôt aussi peu dissymétriques que le sont les deux hémisphères cérébraux, a soulevé, dans le principe, dit M. Broca, des résistances bien naturelles. Ce n'était pas sans hésiter que M. Broca l'avait émise. Mais, en moins de dix années, onze observations recueillies par lui, et suivies d'autopsie, avaient montré onze fois l'aphasie coïncidant avec la lésion de la troisième circonvolution du lobe frontal gauche. Aujourd'hui, les faits se sont considérablement multipliés: on a vu, dans un certain nombre de cas, la perte de la parole coïncider avec des lésions de l'hémisphère droit; toutefois, ces cas sont restés à l'état d'exceptions, et l'existence d'une relation particulière entre la faculté du langage et l'hémisphère gauche, chez la très-grande majorité des individus, est un fait maintenant bien établi. M. Armand Fleury a recherché la cause de cette inégalité dynamique entre les deux hémisphères cérébraux, et il a cru la trouver dans l'inégale activité de la circulation dans les deux hémisphères.

Les raisons de cette inégale activité de la circulation seraient: 1° L'inégale largeur des orifices du tronc brachio-céphalique à droite et de l'artère carotide primitive à gauche; 2° la bifurcation supplémentaire qui résulte, à droite, de la présence du tronc brachio-céphalique, et la déviation angulaire qu'y subit la colonne sanguine.

M. Broca, après s'être livré à une longue et savante discussion, termine, en disant qu'il considère comme tout à fait illusoire la doctrine générale d'anatomie et de physiologie comparées que l'auteur, par un ingénieux effort d'imagination, a cru pouvoir déduire des faits constatés chez l'homme. Mais il ajoute qu'il ne faut pas méconnaître pour cela ni l'intérêt ni la portée de ces faits; car, si l'inégale activité de la circulation dans les deux carotides n'est pas la seule cause de la disparité fonctionnelle des deux hémisphères cérébraux de l'homme, elle y prend certainement une part importante, et c'est l'un des éléments dont on devra désormais tenir compte dans l'étude de cette grave question.

En conséquence, la commission propose:

1° D'adresser à M. Armand Fleury une lettre de remercîments;

2° De déposer honorablement son mémoire dans les archives;

3° D'inscrire son nom sur la liste des candidats au titre de membre correspondant. (Adopté.)

Une discussion s'engage sur le rapport de M. Broca:

M. Bouillaud regrette d'avoir à signaler deux lacunes dans le rapport de M. Broca.

Dans le phénomène si remarquable et si singulier, connu sous le nom d'*aphasie*, ce qui, dit M. Bouillaud, frappe l'attention, c'est de voir des individus perdre la faculté de parler, tout en conservant l'intégrité des mouvements des membres, de la face, de la langue et des lèvres. Ce qu'il y a de plus singulier encore, c'est de les voir conserver l'intégrité de leur intelligence, de leurs sensations, de leurs sentiments affectifs; en un mot, de leurs facultés intellectuelles et morales; il n'y a d'atteint, chez eux, que la faculté du langage.

Un fait non moins curieux établi par les recherches anatomo-pathologiques, c'est que la perte de la faculté du langage correspond à la lésion d'une certaine partie du cerveau. On avait placé d'abord cette lésion, d'une manière générale, dans des lobes antérieurs du cerveau. A M. Broca appartient l'honneur d'avoir découvert que, dans l'immense majorité des cas, cette lésion était située dans le lobe antérieur gauche, au niveau de la troisième circonvolution frontale. Ce serait donc le

le lobe antérieur gauche qui serait le siége de la faculté du langage ; l'homme, droitier des membres, serait gaucher du cerveau.

Mais, dans l'aphasie, il y a deux cas à considérer. Tantôt, en effet, il y a conservation de la mémoire des mots, avec impossibilité de parler, par suite du trouble de la coordination des mouvements qui président à l'articulation du langage ; tantôt, au contraire, il y a perte de la mémoire des mots, avec conservation de la faculté de coordination des mouvements qui servent à leur articulation. Il y a là une distinction qui aurait dû être faite par M. Broca.

La faculté du langage se compose donc de deux choses : 1° de la mémoire des mots ; 2° de la coordination des mouvements qui servent à l'articulation des mots, mouvements de la langue, des lèvres, mouvements qui servent à l'émission de la voix ; mouvements qui exigent une éducation particulière, car il faut apprendre à parler comme on apprend à marcher.

M. Bouillaud croit devoir saisir cette occasion pour combattre une opinion erronée, suivant lui, et qui vient d'être reproduite dans l'ouvrage, estimable d'ailleurs, de M. Édouard Fournié, présenté avec éloges par M. Bouley à la dernière séance de l'Académie des sciences. Cette doctrine consiste à dire que c'est grâce seulement aux mots du langage que nous pensons ; si bien que, si nous n'avions pas de mots, nous ne pourrions penser. C'est là, d'après M. Bouillaud, une grave erreur. Les mots ne sont qu'un moyen donné à l'homme d'exprimer sa pensée et de communiquer soit avec ses semblables, soit avec les animaux. Ce ne sont pas les mots qui nous font penser ; la pensée est antérieure aux mots. Ce qui nous distingue des animaux, c'est la faculté de former des mots et de les coordonner pour exprimer nos pensées.

Ceci dit d'une manière incidente, M. Bouillaud, revenant à l'aphasie, se résume en disant qu'il faut admettre deux espèces d'aphasie, l'une dans laquelle il y a conservation de la mémoire des mots et perte de la coordination des mouvements qui servent à les articuler, l'autre dans laquelle, au contraire, il y a conservation de la coordination des mouvements, mais perte de la mémoire des mots.

A M. Broca revient l'honneur d'avoir définitivement établi que, dans les cas de perte de la faculté du langage, il y a lésion du lobe antérieur gauche, bien qu'il semble avoir été précédé dans cette voie par un médecin de province, M. le docteur Dax (de Sommière).

M. le président Bouley donne quelques explications relativement au point de vue où il s'est placé en présentant le livre de M. Édouard Fournié, intitulé : *L'homme et la bête*. L'auteur, cherchant à établir la différence qui existerait, suivant lui, entre la bête et l'homme, dit que cette différence consiste en ce que l'homme pense, tandis que la bête ne pense pas.

Chez l'homme, suivant M. Fournié, la parole est une faculté instinctive ; il a été créé pour parler ; il ne peut même penser sans se servir d'une langue, celle qu'il connaît. Il est impossible d'essayer de penser sans qu'immédiatement le travail de la pensée se formule par des mots. L'animal, n'ayant pas de mots à sa disposition, ne saurait donc avoir de pensée, d'après M. Édouard Fournié. Mais, dira-t-on, le sourd-muet ne pense donc pas ? L'objection est purement spécieuse. Il résulte, en effet, du témoignage des sourds-muets les plus intelligents, de M. Berthier, par exemple, que les sourds-muets pensent à l'aide de leur langue mimée, ce qui vient à l'appui de la manière de voir de M. Fournié. Cet auteur n'a pas voulu dire, comme le croit M. Bouillaud, que le mot précède la pensée, mais seulement que l'homme, pour se formuler à lui-même sa pensée, a besoin d'une langue.

M. Bouillaud admet parfaitement l'intime liaison qui existe entre la pensée et la parole ; mais, suivant lui, quiconque s'étudie avec attention ne tarde pas à reconnaître que la pensée précède le mot, celui-ci n'ayant d'autre fonction que celle de servir à l'expression extérieure de la pensée.

M. Broca ne veut pas entrer incidemment dans l'examen de la question qui vient de surgir entre M. Bouillaud et M. Bouley, et qui demanderait plusieurs séances pour être sérieusement discutée. Il veut simplement dire quelques mots à propos de l'assertion émise par M. Bouillaud, relativement à la prétendue priorité que M. le docteur Dax (de Sommière) aurait à la paternité de la doctrine de la localisation du langage articulé dans le lobe antérieur gauche du cerveau.

Lorsque M. Broca publia, en 1861, 1862, 1863 et 1864, ses travaux relatifs à cette question ; lorsqu'il eut, il ne craint pas de le dire, le courage d'émettre cette étrange doctrine de la localisation du langage dans la troisième circonvolution frontale gauche ; pendant qu'il luttait pour introduire cette notion dans la science, aucune réclamation de priorité ne se produisit, ni de la part de M. Dax ni de personne. Cette réclamation ne vint que plus tard, lorsque, grâce aux observations recueillies par M. Broca, la réalité de la doctrine ne sembla plus chimérique et fut admise à peu près par tout le monde. C'est alors que M. Dax fils présenta le mémoire qu'il disait avoir été rédigé par son père et avoir été lu dans le Congrès scientifique tenu à cette époque dans une ville du midi de la France.

M. Broca reconnaît avoir eu sous les yeux ce mémoire, qui a été malheureusement perdu ; il croit que ce mémoire a été effectivement rédigé par M. Dax père ; mais il a acquis, à la suite de recherches et de vérifications minutieuses qu'il a faites de concert avec M. Gordon, secrétaire du Congrès méridional, il a acquis, dit-il, la certitude absolue que ce mémoire n'a été ni lu ni présenté à ce Congrès ; qu'il n'a eu, en un mot, aucune espèce de publicité.

Donc, s'il paraît certain que M. Dax père a écrit ce mémoire, il n'est pas moins certain qu'il n'a pas osé le publier.

Voilà la vérité sur les prétendus droits de priorité auxquels M. Bouillaud vient de faire allusion.

M. Bouillaud est heureux d'avoir entendu les explications de M. Broca, qui tranchent définitivement, à ses yeux, cette question de priorité. A M. Broca revient donc tout l'honneur de l'importante découverte du siége de la faculté du langage.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 5 mai 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Leven communique à la Société des pièces anatomiques, ainsi qu'une observation recueillie dans son service, de laquelle il résulte que la dilatation de l'estomac peut offrir plusieurs des symptômes du cancer de l'estomac. (Cette observation, suivie de réflexions, sera publiée.)

— M. Moreau communique le fait suivant, relatif à la fonction hydrostatique de la vessie natatoire.

Une perche, d'un volume déterminé, fut soumise à la condition suivante : Un petit ballon en verre, plus léger que l'air, fut fixé à l'épine supérieure de la nageoire dorsale. Le poisson formait avec ce ballon un appareil dont la densité moyenne était plus faible que celle de l'eau. Rendu à la liberté, ce poisson gagnait la profondeur du bassin, nageait quelque temps et venait toujours se reposer à la surface pour recommencer bientôt à plonger. Le surlendemain ce poisson examiné avait perdu 4 c.c.25. Il fut alors délivré de ce flotteur et remis à l'eau. Le surlendemain il avait regagné 1/2 c.c. de son volume.

Une autre perche, plus petite que la précédente, est soumise à la condition suivante : Un anneau de métal est fixé entre ses nageoires ventrales. Le poisson alourdi nage, mais ne peut se reposer qu'au fond de l'eau. Examiné le surlendemain, il a augmenté de 1 c.c.2. Délivré de cet anneau pesant, on voit qu'il possède une densité plus faible que celle de l'eau ; il est remis dans le bassin et, le surlendemain, on constate qu'il a perdu 0 c.c.7, c'est-à-dire près de 1 c.c. On voit, par ces exemples, que le poisson réagit en changeant la quantité d'air intérieur, suivant qu'il possède une densité plus faible ou plus forte que le milieu dans lequel il est plongé. Cette expérience confirme la définition que M. Moreau a donnée de la vessie natatoire, qu'il considère comme un organe d'équilibration donnant au poisson la densité de l'eau à toutes les pressions ; et la donnant par une variation dans la quantité de gaz, mais jamais par une action musculaire. Ce dernier caractère, qui résulte des expériences communiquées déjà par M. Moreau, est la négation formelle de la fonction locomotrice qui, de tout temps, avait été admise par les auteurs qui ont parlé de la vessie natatoire.

Dosage rapide des alcalis et des acides ; par M. G. Noel.

Des différents procédés employés pour la détermination de l'acidité ou de l'alcalinité des divers liquides, le plus simple consiste à neutraliser un liquide acide par une solution alcaline préalablement titrée ou réciproquement. Quelques gouttes de teinture de tournesol servent de témoin à cette réaction : un simple calcul permet alors de déduire la richesse en alcali ou en acide de la liqueur soumise à l'examen. L'altération rapide des liquides alcalins, par absorption de l'acide carbonique de l'air, et des liquides acides, par évaporation, exigent un titrage avant chaque opération. Aussi avons-nous cherché un procédé plus simple permettant de doser instantanément les liquides et les alcalis.

Il consiste à décomposer le carbonate neutre de chaux par un acide puissant, et à lire le volume de gaz carbonique mis en liberté. Soit une solution acide à titrer ; on la sature par un excès de craie pulvérisée, et on trouve que le volume de gaz produit, 2 c.c. par exemple, correspond à + 15° à

Milligr.	
4,15	d'acide sulfurique.
4,56	— azotique.
3,07	— chlorhydrique.

Si, au contraire, on veut titrer un alcali : on commence par verser dans un verre d'eau un peu plus d'acide sulfurique qu'il n'en faut pour saturer son volume de la solution à examiner. On titre ce liquide ainsi qu'il vient d'être dit, puis on mêle 1 c.c. de chacune de deux solutions et on titre à nouveau ; on trouve une quantité moindre d'acide carbonique, soit 1 c.c. en moins ; ce centimètre cube correspondra à + 15° à

Milligr.
4,73 de potasse.
3,38 de soude.
1,43 d'ammoniaque.

Des tables, que nous n'avons pas encore complétement terminées, permettent par un simple coup d'œil de lire la quantité d'acide ou d'alcali qui correspond à un volume d'acide carbonique pour une température donnée : nous n'avons pas cru nécessaire de donner les corrections relatives à la pression, car elles rentrent dans les limites d'erreur de ces essais.

S'il s'agissait d'un acide organique faible, ne décomposant qu'incomplétement le carbonate de chaux à froid et sous pression, il suffirait de le mêler à un volume égal d'une solution alcaline titrée et de rechercher de nouveau son titre : la quantité d'acide carbonique dégagée en plus permettrait aisément de faire le calcul.

Nous sommes bien loin de vouloir attribuer à cette méthode l'exactitude que comportent les autres procédés, mais elle a l'avantage de dispenser de l'emploi de la balance et peut servir à toutes les analyses courantes de laboratoire.

De plus, l'appareil est fort simple et d'un volume très-minime, les différentes pièces du mélangeur et de la cloche à gaz rentrant l'une dans l'autre. Une mince couche de pétrole empêche les gaz de se dissoudre dans l'eau ; on peut également doser l'urée par l'hypobromite de soude, les carbonates des différents liquides de l'organisme ; en un mot, il peut servir à toutes les réactions dans lesquelles se produit à froid un dégagement gazeux.

Une graduation tracée sur les différentes pièces dispense des pipettes et des tubes jaugés, ce qui, au point de vue clinique, est également utile.

— M. Couty présente un cas de tumeur du pédoncule inférieur gauche, tumeur recueillie à l'autopsie d'un malade du service de M. le docteur Servier, hôpital militaire Saint-Martin.

Cet homme était entré, au milieu de février, pour un kyste du poignet gauche ; quand survint, vers le 10 mars, une poussée tuberculeuse, pulmonaire, fébrile, à marche assez rapide. Quelques jours après se produisirent des vomissements, vomissements irréguliers, survenant soit après, soit entre les repas, sans quinte de toux antérieure, sans symptôme de péritonite, sans effort, ni grande fatigue pour le malade ; ces vomissements persistent les semaines suivantes, alors que, malgré l'augmentation des symptômes de tuberculose pulmonaire, l'état général est devenu meilleur, l'appétit revenu : du reste, aucun trouble des mouvements, de la sensibilité ou de l'intelligence.

Le 15 avril et les jours suivants, fièvre, pleurésie gauche ; le 20, brusquerie spéciale dans les mouvements quasi-automatiques et se faisant par secousses ; parole brève, saccadée, assez rapide. Ces troubles augmentent jusqu'au 24 avril ; légère roideur de la tête, peut-être un peu tournée à gauche ; mais pas de déviation de la face, ou des yeux, pas de paralysie ou de contracture appréciable des membres ; le 24, le malade peut encore descendre de son lit, avant qu'on ne s'en aperçoive ; mais tous ses mouvements présentent une brusquerie spéciale, comme s'ils étaient produits automatiquement par des ficelles ; du reste, sans véritable incoordination.

Pas de troubles de la sensibilité, examinée avec soin ; persistance de l'intelligence ; pas de modification du pouls ; pupilles égales, dilatées ; malgré l'absence des symptômes caractéristiques, diagnostic : méningite tuberculeuse.

Le 25, somnolence, ventre douloureux, pouls ralenti ; parésie des membres gauches ; petits mouvements convulsifs du membre supérieur droit, soulevant la peau, les doigts.

Le 26, hémiplégie gauche, plus complète, persistance des mouvements du côté droit, surtout du membre supérieur dont la main serre avec force ; sensibilité égale des deux côtés ; le lendemain, coma presque complet et mort.

A l'autopsie, granulations tuberculeuses multiples dans les deux poumons ; plus rares, moins grosses dans le péritoine ; plus rares encore dans les méninges : tumeur caséeuse ramollie dans le rein gauche. Cerveau intact dans toutes ses parties examinées avec soin : tumeur du volume d'une grosse noisette, arrondie, bien limitée, gris jaunâtre, dure, ayant détruit complétement le pédoncule cérébelleux inférieur gauche ; repoussant un peu en dedans le plancher du 4e ventricule, contigué au faisceau latéral, olivaire, qui paraît intact et tout au plus légèrement comprimé.

Nous insisterons surtout, dans cette observation, 1° sur l'absence complète de troubles sensitifs coïncidant avec une entière destruction de ce pédoncule dont Meynert, après Longet, a fait un conducteur sensitif ; 2° sur la présence de troubles moteurs pseudo-ataxiques, et plus tard d'hémiplégie du côté de la tumeur, avec contracture momentanée du côté opposé.

Ces symptômes moteurs s'étant produits tardivement ne peuvent être considérés comme les effets directs de la destruction du pédoncule, produite par une tumeur déjà ancienne ; maintenant sont-ils dus à une compression médiate des fibres externes du faisceau pyramidal, non entrecroisées, comme l'a montré M. Vulpian, ou mieux à une action à distance sur le pédoncule cérébelleux supérieur, dont la lésion détermine assez souvent, comme l'ont prouvé Serres, Brown-Séquard, Koth, de l'hémiplégie du même côté et des phénomènes ataxiques ? c'est ce qu'il est difficile de déterminer.

— M. Trouvé présente un appareil d'induction, portatif, pour la pratique médicale. La partie absolument neuve de cet appareil consiste dans une modification essentielle du trembleur de Neef.

On sait combien il est intéressant, dans la faradisation, de pouvoir régler à volonté la rapidité des intermittences du courant, de manière à en avoir tel nombre donné par seconde. Jusqu'à présent cela n'était guère possible qu'avec l'appareil de cabinet de MM. Trouvé et Onimus. Avec son appareil actuel, M. Trouvé atteint le même but au moyen de dispositions plus simples et d'organes moins délicats.

La construction de son trembleur est basée sur deux données élémentaires de mécanique et de géométrie, à savoir : les propriétés du pendule et celles de la perpendiculaire. Ce trembleur est une armature articulée susceptible d'être allongée à volonté par l'adjonction de tiges. On comprend qu'il est facile, en augmentant ainsi d'une quantité déterminée la longueur de la tige vibrante, de doubler ou de quadrupler le nombre des oscillations. On a ainsi un véritable pendule horizontal.

En second lieu, la distance du trembleur au fer doux de la bobine est graduée de la façon suivante : une tige verticale, mobile autour de son axe, porte à sa partie moyenne une touche de platine qui appuie sur l'armature, et, suivant qu'elle lui est plus ou moins oblique, l'éloigne ou la rapproche du fer doux. On a ainsi un second moyen de faire varier le nombre des vibrations. Celui-ci est, d'ailleurs, indiqué par une aiguille qui se meut avec la touche et en marque sur un limbe divisé les différents degré de rotation, ou pour mieux dire, d'inclinaison par rapport à l'armature. Les chiffres inscrits sur le limbe marquent le nombre de vibrations qui correspond aux diverses directions que l'on peut donner à la touche ; ils sont calculés par la longueur maximum de l'armature. Si l'on enlève à celle-ci une ou deux de ses rallonges, il faut multiplier par deux ou par quatre les nombres indiqués par le limbe.

Il est donc facile, par une manœuvre très-simple, d'obtenir tel nombre voulu d'intermittences par seconde, et cela avec une précision plus que suffisante pour la pratique, puisque l'écart ne dépasse pas un quinzième de seconde.

Une boîte d'acajou, de la dimension d'un petit in-8°, contient l'appareil et ses accessoires : pile hermétique de Trouvé, étui pour la provision de bisulfate de mercure, rhéophores, électrodes, tiges métalliques. Une place est réservée à un stylet explorateur, car M. Trouvé fait remarquer que le mode d'articulation du trembleur fait qu'il entre instantanément et brusquement en vibration, au passage du moindre courant ; d'où résulte qu'avec l'addition du stylet explorateur, l'appareil rend exactement les mêmes services que l'explorateur extracteur des projectiles, dû également à M. Trouvé.

— M. le docteur Gellé communique quelques observations à propos de la doctrine qui explique la formation du vide dans la cavité de l'oreille moyenne, dans le cas d'oblitération des trompes, par l'absorption de l'air par la muqueuse tympanique. (Sera publié.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 2 mai 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Paquet (de Roubaix) adresse à la Société une brochure intitulée : *Recherches personnelles sur la pathogénie et la thérapeutique des hernies étranglées.*

M. Berthérand (d'Alger) adresse un mémoire intitulé : *Sur la suture des tendons.*

M. Larrey dépose, de la part de M. Védrenne, médecin principal de l'armée, un volumineux manuscrit ayant pour titre : *De la chirurgie de Celse et de l'arsenal chirurgical indiqué dans son livre.*

M. Terrier présente le deuxième volume du *Traité des maladies des yeux*, de M. Ch. Abadie.

— M. Verneuil prend la parole pour présenter de nouvelles observations relatives aux rapports du traumatisme avec la grossesse. Déjà, dans la discussion qui eut lieu à la Société de chirurgie l'année dernière, M. Verneuil avait cherché à établir que, non-seulement la puerpéralité donne aux femmes une tendance à produire du pus, mais que l'état de grossesse a une influence tout à fait analogue.

Il y a deux mois, entrait à la Pitié une jeune femme de 20 ans, qui arrivait avec un énorme abcès de la cuisse, étendu du grand trochanter au genou. Cette femme avait présenté dans son enfance des signes de scrofule légère. A 4 ans, elle avait eu une coxalgie qui avait duré trois ans. Elle guérit, mais en conservant de la claudication. A 19 ans, elle devient enceinte. Très-peu de temps après le début de la grossesse, une douleur vive se déclare dans l'aine et dans la cuisse. La marche est considérablement gênée. L'accouchement a lieu, et bientôt la cuisse de-

vient le siége d'une tuméfaction énorme. C'est quatre mois plus tard que la malade se présente à M. Verneuil avec un abcès froid contenant au moins deux litres de pus.

En 1874, dans une thèse soutenue par un de ses élèves, M. Verneuil publiait l'observation suivante, qui est encore plus probante. Une femme de 25 ans, ayant eu dans son enfance des tuméfactions ganglionnaires, et une arthrite du genou à 11 ans, était devenue enceinte à 17 ans; il se produisit alors une poussée inflammatoire du côté du genou et en particulier de l'extrémité inférieure du fémur. L'accouchement eut lieu et le membre reprit son volume normal. A 20 ans, nouvelle grossesse; nouvelle poussée articulaire qui laisse après elle des traces. A 23 ans et demi, nouvelle grossesse; nouvelle poussée articulaire. Cette fois, le gonflement du fémur persiste. Un abcès se forme, on l'ouvre, et on constate une nécrose du fémur. La malade a quitté l'hôpital, mais avec des trajets fistuleux.

Dans un mémoire de Robert (de Coblentz) sur les amputations partielles du pied, M. Verneuil a trouvé deux exemples d'arthrites légères du pied singulièrement aggravées par la grossesse.

Il est vrai que ces faits ont été observés chez des malades qui, par tempérament, avaient de la tendance à suppurer. Mais cela ne change rien à la question; car il est très-possible que la grossesse ne fasse suppurer que les femmes prédisposées.

M. Verneuil aborde ensuite un autre côté de la question, à savoir l'influence de la puerpéralité sur le résultat des opérations.

Une dame primipare, accouchée en octobre dernier, avait une rupture du périnée et de la cloison recto-vaginale. Elle vint trouver M. Verneuil, qui refusa de l'opérer de suite, et qui ne céda à ses instances qu'à la fin du troisième mois qui suivit l'accouchement. Il l'opère, tout va bien d'abord, les fils sont ôtés. Mais les règles surviennent avec dix jours d'avance. Une fièvre intense se déclare, avec des phénomènes de pelvi-péritonite grave et des vomissements. Heureusement la guérison a eu lieu, mais deux points de suture ont manqué.

Cette observation démontre que les accidents consécutifs aux opérations pratiquées sur la zone génitale peuvent survenir au bout d'un laps de temps beaucoup plus considérable qu'on ne le croit généralement, à la suite d'une grossesse.

En octobre dernier, M. Verneuil vit une dame primipare qui était accouchée le 4, après avoir eu de l'œdème des membres et de l'albuminurie. Le périnée s'était rompu. Ce n'est qu'en février, c'est-à-dire cinq mois après, que M. Verneuil consentit à faire l'opération. Il n'y avait plus d'albuminurie. M. Verneuil se servit du thermo-cautère et fit la réunion immédiate secondaire. Tout s'était bien passé le premier jour. Le lendemain il y eut un peu de malaise et de la dysurie. La malade prend un bain à la suite duquel elle se trouve mal à son aise. Bientôt se déclare une fièvre interne avec vomissements et grande prostration. La région lombaire gauche est extrêmement douloureuse; les urines se sont de nouveau chargées d'albumine. Bref, il y a là une néphrite des mieux caractérisées. Le sulfate de quinine et les ventouses eurent raison de ces accidents et la convalescence s'établit.

Voilà deux faits qui prouvent de la façon la plus nette l'influence de la puerpéralité sur les suites des opérations. Aussi ne saurait-on agir avec trop de prudence. Il ne faut pas craindre d'attendre, lorsqu'on a à pratiquer une opération dans des conditions semblables.

M. Polaillon dit que, pour prouver l'influence de la grossesse sur la suppuration, il faudrait trouver des cas où il ne s'agit pas des membres inférieurs. En effet, ces derniers sont, dès le début de la grossesse, de même que les organes génitaux, le siége d'une vascularisation considérable. Rien d'étonnant, dès lors, à ce qu'ils puissent facilement s'enflammer. La question est, d'ailleurs, des plus complexes et ne saurait être actuellement résolue.

M. Th. Anger croit que ce n'est pas seulement au point de vue de la pyogénie qu'il faudrait considérer la grossesse, mais aussi au point de vue du développement de certaines tumeurs, et en particulier des végétations.

Une femme enceinte de trois mois était littéralement couverte de végétations très douloureuses, ce qui décida M. Anger à l'opérer. Il l'endormit et excisa tout. Les surfaces saignantes furent alors cautérisées avec le chlorure de zinc. Il n'y eut aucun accident; mais trois semaines après, les végétations s'étaient reproduites, avec plus d'abondance encore. Une seconde opération fut pratiquée avec le thermo-cautère; et il semble qu'il y ait encore une tendance à récidiver. Mais la grossesse touche à sa fin, et il est probable que l'accouchement délivrera la malade de son infirmité.

M. Guéniot ajoute que, pour rendre la démonstration plus évidente, il faudrait choisir des femmes exemptes de toute atteinte antérieure. En effet, la scrofule déroute complètement, puisqu'elle peut, à elle seule, produire la suppuration. Il faudrait trouver des cas où il est bien prouvé que la grossesse agit isolément. M. Guéniot fait encore observer que les débridements pratiqués au moment de l'accouchement se cicatrisent en général très-vite, sans accidents. Il ne faut donc pas être exclusif dans une question encore très-obscure.

M. Verneuil répond qu'il a vu des cas où la tendance pyogénique siégeait aux membres supérieurs. C'est précisément parce que la question est obscure qu'il convient de la poser.

M. Tarnier dit que les végétations se développent, en effet, pendant la grossesse; mais que souvent elles guérissent spontanément après l'accouchement. Quant à la persistance de l'albuminurie, elle peut être opiniâtre. On l'a vue ne céder qu'au bout d'un an et même de quinze mois.

M. Guéniot ajoute que l'albuminerie peut même rester permanente, ainsi que M. Imbert-Gourbeyre en a cité des exemples.

— M. Guyon présente deux malades qui ont subi l'amputation sus-malléolaire, suivant le procédé imaginé par lui. Ces deux malades portent des appareils très-simples qui leur permettent de marcher, de frotter le parquet, de monter à l'échelle, etc.... Le premier a été guéri en vingt et un jours, l'autre en treize jours. M. Guyon appelle également l'attention sur la résection du nerf tibial postérieur, imaginée par M. Lucas-Championnière. C'est une bonne précaution pour les malades qui doivent marcher sur leur lambeau.

— M. Paulet présente un bandage herniaire de M. Creuzot, dans lequel les ressorts sont remplacés par des tiges rigides. Il est bien entendu qu'il faut modeler l'appareil sur chaque sujet. Au moyen d'une vis, on peut à volonté augmenter ou modérer la pression. C'est un avantage sur les tiges élastiques, qui souvent serrent trop ou pas assez.

Gaston Decaisne.

INDEX DE THERAPEUTIQUE.

Note sur la scrofule et son traitement. — Parce que la scrofule est extérieurement caractérisée par la décoloration des tissus, par la blancheur de la peau et la mollesse des muscles, par un alanguissement, enfin, de toutes les fonctions, ce n'est point à dire que la scrofule soit une manifestation du tempérament lymphatique et qu'il faille lui consacrer une appellation nouvelle, telle que le *lymphatisme*.

En second lieu, par ce que la scrofule s'accompagne toujours d'une diminution dans les globules rouges du sang, il n'en résulte pas que la scrofule soit une sorte d'anémie et qu'il faille la ranger dans les maladies à sang pauvre.

Sans doute la scrofule a la physionomie du lymphatisme et les caractères de l'anémie, mais elle est autre chose aussi, car, dans les affections qu'elle détermine, elle imprime un cachet qui ne se rencontre ni dans le lymphatisme, ni dans la chlorose, ni dans l'anémie.

Ce quelque chose est un principe diathésique qui fait de la scrofule une maladie *sui generis* et qui n'a de commun que les apparences avec les autres maladies caractérisées par la prédominance des globules blancs dans le sang.

Si la nature de ce principe diathésique nous échappe, nous pouvons au moins le saisir et le suivre dans ses manifestations et dans ses métamorphoses.

A ses manifestations, nous ne nous arrêterons pas, parce que ce serait faire injure à nos confrères que de leur exposer ici une symptomatologie qu'ils connaissent mieux que nous et qu'ils rencontrent tous les jours dans leur pratique.

Mais ils sont peut-être moins familiers avec les métamorphoses de la scrofule, et c'est précisément sur elles que nous désirons attirer leur attention.

La scrofule, nous ne saurions trop le répéter, est une maladie à essence diathésique, sans individualité propre et exclusive, mais, au contraire, se rattachant à une grande famille dont elle n'est qu'une simple manifestation.

Cette famille est l'*herpétisme* qui subit des métamorphoses se traduisant tantôt par des dermatoses, tantôt par la scrofule, tantôt par la tuberculose, sans parler des affections des muqueuses aériennes, qui, à la rigueur, peuvent être rapprochées des maladies de la peau.

En Angleterre, où on peut dire que la phthisie est presque à l'état endémique, on a surtout insisté sur la filiation de ces trois états morbides, tandis qu'en France, nous avons cherché la nature de cette filiation et l'essence même du nœud qui unissait les trois états morbides.

La clinique des eaux minérales a jeté sur cette question plus de lumière que l'induction, la déduction et l'anatomie pathologique; pourquoi, en effet, de temps immémorial, envoyait-on aux eaux sulfureuses les maladies de peau et des bronches, la scrofule et la tuberculose? Ou ne pouvait admettre que la même eau eût un succès égal dans des maladies en apparence si différentes, et il fallut bien songer à un principe commun qui se cachait sous la diversité des manifestations dont chacun de ces états morbides donnait le spectacle.

En interrogeant les familles, en remontant dans les générations antérieures, on arrivait toujours ou presque toujours à retrouver le principe diathésique sous une forme ou sous une autre; l'hérédité n'avait fait que changer sa physionomie et souvent même sa gravité.

Quoi qu'il en soit, il est aujourd'hui incontestable qu'un lien étroit unit les maladies de la peau et des muqueuses aériennes, la scrofule et la tuberculose, et qu'il n'y a plus à s'étonner de voir les médecins de toutes les époques, conduits par l'expérience et l'empirisme le plus rationnel, si l'on peut ainsi dire, opposer les mêmes agents thérapeutiques à des affections qui, au premier abord, paraissent si dissemblables.

Le secret de cette thérapeutique heureuse, inspirée, nous le répétons, par l'empirisme de tous les âges, est aujourd'hui connu et s'explique par l'unité morbide qui préside à la naissance d'états pathologiques différents, il est vrai, mais faisant tous partie de la même famille.

Cette thérapeutique, il est à peine besoin de le dire, est la médication

sulfureuse, dont les éléments se rencontrent surtout dans les eaux minérales dont l'hydrogène sulfuré fait la base.

En voici un exemple pris au hasard dans les nombreuses observations recueillies à Saint-Honoré par le docteur Collin :

M. P..., du département de Saône-et-Loire, 8 ans, constitution faible, tempérament lymphatique, a eu des gourmes pendant sa première enfance; les ganglions du cou ont été toujours plus ou moins engorgés. Le père est sanguin et bien portant; la mère est lymphatique.

Il y a deux ans, à la suite d'une chute, le genou gauche, après quelques jours de douleurs, a présenté une enflure considérable. Plusieurs vésicatoires ont été successivement appliqués sur la partie malade, et cette médication semblait amener chaque fois une diminution dans le gonflement, qui reparaissait bientôt.

L'enfant, depuis cette époque, est à l'usage de l'huile de foie de morue.

M. P... arrive à Saint-Honoré le 14 juillet 1869.

Il présente tous les attributs de la scrofule; le genou est volumineux et le reste du membre paraît atrophié; la marche, rendue difficile, est toujours suivie d'une augmentation de la tumeur. Appétit ordinaire, bon sommeil.

Traitement. — Eau en boisson, bain quotidien, grande douche tous les deux jours.

Après six semaines de traitement, l'enfant part relativement très-bien; la marche est plus facile et suivie d'un gonflement moindre de l'articulation.

Je prescris, pour l'hiver suivant, la continuation de l'eau de Saint-Honoré et une alimentation très-substantielle. Huile de foie de morue.

Depuis son départ de Saint-Honoré, l'amélioration n'a fait qu'augmenter. Aujourd'hui, avril 1872, la guérison est complète.

Dr S. V.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Étude sur le cloisonnement transversal du vagin, complet et incomplet, d'origine congénitale; par J. Delaunay, docteur en médecine de la Faculté de Paris, ancien interne des hôpitaux. — (Paris, veuve A. Delahaye et Ce, libraires-éditeurs.)

Il s'agit, dans cette thèse, de l'étude d'un vice de conformation extrêmement rare et dont il était très-intéressant d'étudier l'influence sur le mécanisme de l'accouchement. M. Delaunay a été assez heureux pour en observer un cas dans le service de M. Bourdon. Grâce à de longues et laborieuses recherches, il n'a pas réuni moins de trente observations du même genre, et l'ensemble de son travail forme un tout des plus instructifs et des plus curieux.

Après avoir délimité avec soin son sujet et l'avoir dégagé des autres vices de développement qui sont si fréquents dans la région vulvaire, l'auteur étudie successivement l'historique de la question, les variétés anatomo-pathologiques qui peuvent se présenter, la pathogénie, la symptomatologie, les complications diverses, le pronostic et enfin le traitement. Nous regrettons de ne pouvoir nous arrêter assez longuement sur chacun de ces chapitres, que nous ne pouvons que résumer en quelques mots.

Les cloisons transversales du vagin, fort rares d'ailleurs, peuvent être complètes ou incomplètes, et se présenter sous les aspects les plus variés. Dans l'immense majorité des cas, elles sont dues à un arrêt de développement. Les cloisons *complètes* ne peuvent être reconnues qu'après la puberté. Il n'existe pas d'observation authentique où on ait pu les diagnostiquer à une époque antérieure. Les cloisons *incomplètes* ne sont reconnues qu'après le mariage, souvent même seulement au moment de l'accouchement. Le diagnostic est ordinairement des plus faciles, à la condition de soumettre la malade à un examen attentif et complet.

S'il est vrai que les cloisons complètes constituent un obstacle absolu à la menstruation et à la fécondation, il n'en est plus de même des cloisons incomplètes qui n'entravent point la menstruation et ont permis la fécondation, alors même qu'il y avait plusieurs membranes superposées. Les unes et les autres sont peu graves, si l'on sait y remédier à temps. Cependant les cloisons complètes sont incomparablement plus sérieuses en raison des accidents que peut causer la rétention menstruelle. Dans un cas, comme dans l'autre, dit M. Delaunay, l'opération doit toujours être faite, et toujours, autant que possible, en dehors des époques menstruelles. On la fera en deux temps pour les cloisons complètes et en un seul temps pour les incomplètes. S'il y a grossesse, on attendra le moment de l'accouchement, afin de ne pas s'exposer à provoquer un avortement ou un accouchement prématuré.

De l'infection purulente sans plaies exposées; par J.-Louis Domec, docteur en médecine de la Faculté de Paris. — (Paris, V.-Adrien Delahaye et Ce, libraires-éditeurs, 1877.)

Dans la plupart des auteurs classiques, la pyohémie n'est considérée que dans ses rapports avec les blessures extérieures et récentes. « Point d'infection purulente sans plaie exposée »; telle est la doctrine brillamment soutenue par M. Jules Guérin, et bien d'autres avec lui. Cependant, lorsqu'on interroge la clinique, on trouve des faits rares, il est vrai, mais authentiques d'infection purulente sans lésion extérieure appréciable. C'est là ce que M. Domec s'efforce d'établir, et nous pensons qu'il n'est pas seul de son opinion. Sa thèse renferme un grand nombre d'observations qui démontrent la production de l'infection purulente dans les affections veineuses qui n'ont point eu pour cause une plaie extérieure, en particulier dans la phlébite rhumatismale; dans l'artérite; dans l'endocardite; à la suite de l'ouverture d'un foyer purulent dans le torrent circulatoire; dans les angioleucites viscérales; dans l'érysipèle, les furoncles, le phlegmon; dans l'ostéomyélite, les fractures simples, la carie, les abcès par congestion; dans les maladies du foie et de la rate; dans les affections pulmonaires; dans les maladies de l'intestin; dans les affections des voies urinaires, etc.

Comme on le voit, le champ exploré par M. Domec est des plus vastes, et nous pensons qu'il reste encore beaucoup à faire dans cette voie. Mais l'ouvrage, tel qu'il est, est des plus instructifs et des plus intéressants. Il démontre, à l'évidence, les conclusions de l'auteur, à savoir :

1° Que l'infection purulente peut se développer consécutivement à des plaies non exposées;

2° Qu'elle peut être réellement autochthone;

3° Que l'infection purulente d'origine interne est assez fréquente;

4° Que le pus n'est pas le seul élément capable de produire la septicémie avec abcès métastatiques.

Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Projet de fondation d'une Société d'assurances mutuelles entre médecins. — Quelques confrères ont repris l'idée de créer une Société d'assurances mutuelles entre médecins. A l'obligation de solliciter un secours, le plus souvent insuffisant, substituer un *droit* positif à une indemnité vraiment réparatrice; faire bénéficier les adhérents des profits énormes réalisés par les compagnies d'assurances auxquelles ils sont en ce moment forcés de s'adresser : tel est le double but auquel répond la fondation de la Société nouvelle, qui prendrait le nom, parfaitement légitime, de *La Prévoyance médicale*. (V. la Tribune médicale du 29 avril dernier).

Un tel projet ne saurait laisser indifférent aucun de nos lecteurs. Tous, certainement, adhéreront au principe; mais il restera à étudier les voies et moyens d'exécution. Nous recevrons avec plaisir les avis qui nous seront adressés à ce sujet.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1876)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 10 mai 1877, on a constaté 1,052 décès, savoir :

Variole, 5; rougeole, 7; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 19; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 53; pneumonie, 83; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 8; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 25; croup, 21; affections puerpérales, 4; affections aiguës, 288; affections chroniques, 473, dont 194 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 25; causes accidentelles, 31.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

LA DIPHTHÉRIE ; — SA PROGRESSION CROISSANTE A PARIS ; — NÉCESSITÉ D'ISOLER LES MALADES QUI EN SONT ATTEINTS ; — ACCIDENTS GRAVES ET PARFOIS TARDIFS QU'ELLE ENTRAÎNE DU CÔTÉ DE LA CIRCULATION GÉNÉRALE.

La diphthérie, qui continue de sévir à Paris, et a prélevé, dans ces derniers temps, un si triste tribut sur le corps médical, ne saurait trop fixer l'attention générale. Dans son dernier rapport sur les maladies régnantes, M. Besnier pousse un nouveau cri d'alarme.

« Depuis plus de dix ans, dit-il, je ne cesse d'appeler publiquement l'attention sur la progression croissante de la diphthérie à Paris ; j'ai signalé sans me lasser l'augmentation également progressive de la moyenne mortuaire malgré les perfectionnements apportés au traitement de cette affection, et notamment, malgré la trachéotomie. Uni avec tous mes collègues des hôpitaux de l'enfance, j'ai, sans relâche, montré que la déplorable pratique de l'introduction, dans les salles communes, d'enfants atteints de diphthérie causait d'épouvantables ravages parmi les enfants reçus dans ces mêmes salles pour les autres affections. J'ai, en outre, indiqué que la promiscuité des maladies contagieuses avec les maladies communes était une source extrêmement dangereuse de propagation de ces maladies hors de l'hôpital, et par les sujets sortant avec le germe acquis, et par la liberté de la visite publique dans les salles. Tout cela, jusqu'ici, a été en vain.

« Pendant le premier trimestre de cette année, le mouvement de la diphthérie dans les hôpitaux, qui était de 71 malades pour la même période, en 1868, s'est élevé à 265, lesquels ont fourni le chiffre lamentable de 220 décès, c'est-à-dire plus de 83 pour 100. Ce n'est pas tout ; la maladie s'est aggravée aussi dans la ville, et, au moment même ou un médecin ne craint pas de soutenir publiquement le paradoxe de la non-contagiosité de la diphthérie, le nombre des médecins victimes de la plus manifeste contagion atteint des proportions absolument inconnues jusqu'alors.

« Envisagée pour la ville entière, la diphthérie cause, année moyenne, à Paris, pour les dernières années qui sont toutes de plus en plus chargées, 1,200 décès, soit 100 par mois, et 300 par trimestre.

« Or, pour les trois premiers mois de la présente année 1877, le chiffre est plus que doublé, puisque nous relevons le total lugubre de 728 décès diphthériques ! Sur ces 728 décès, 220 ont eu lieu dans les hôpitaux, 508 en ville. »

Après avoir donné le tableau de la mortalité diphthérique par mois et par arrondissement pour la ville pendant le dernier trimestre, et celui du mouvement comparé de la diphthérie dans les hôpitaux depuis 1868, notre confrère ajoute :

« Assurément, la mesure est comble depuis longtemps ; mais il est, en vérité, impossible que la conscience publique ne s'émeuve pas dans un jour prochain, et j'espère fermement que les plaintes de plus en plus vives élevées par nos collègues des hôpitaux d'enfants, et que je vais vous communiquer, sont les dernières que j'aurai à enregistrer, et à livrer à la publicité. »

On peut juger de la légitimité de ces plaintes par les faits suivants :

Du 1er janvier au 31 mars, 74 cas de diphthérie ont été traités dans le service de M. Bergeron, à l'hôpital Sainte-Eugénie ; 65 étaient venus du dehors ; 9 se sont développés dans les salles mêmes. Sur les neuf enfants ainsi infectés, cinq ont succombé. Deux d'entre eux étaient entrés pour la scrofule, et trois pour des affections pulmonaires.

Dans le service de M. Cadet de Gassicourt, deux enfants aussi ont pris la diphthérie dans les salles, et ont succombé l'un et l'autre. L'un d'eux allait quitter le service au moment où sont apparus les premiers symptômes de la maladie.

M. Labric, à l'hôpital des Enfants malades, relève 9 cas d'angine couenneuse contractés dans les salles ; sur les 9 petits malades, 6 ont succombé.

Dans le service de la crèche de l'hôpital Saint-Antoine, sur 12 cas de diphthérie observés par M. Dujardin-Beaumetz, 3 cas se sont développés à l'intérieur, l'un chez une femme qui a guéri, les deux autres chez deux enfants qui sont morts.

En récapitulant et additionnant les chiffres qui précèdent, on voit que, par suite du défaut d'isolement des malades atteints de diphthérie, 23 personnes ont pris la maladie à l'hôpital, et que 15 d'entre elles sont mortes. Pendant la même période et dans les mêmes services étaient venus du dehors 158 malades, sur lesquels 124 ont succombé. Le nombre des cas intérieurs est donc à celui des cas extérieurs dans le rapport de 1 à 6,87, ce qui est une proportion très-considérable, et ne saurait laisser aucun doute, même aux esprits les plus prévenus, sur la transmissibilité de la diphthérie. Remarquons, par contre, en passant, que la mortalité des cas intérieurs a été de 65 pour 100, et celle des cas extérieurs de 78 pour cent. Cette différence s'explique par les soins immédiats que reçoivent les malades pris de diphthérie dans l'intérieur de l'hôpital ; ceux du dehors arrivent souvent à une phase de la maladie qui laisse peu d'espoir à l'intervention thérapeutique.

L'isolement des malades atteints d'affections transmissibles a été adopté en principe par l'administration. Quand il s'est agi de passer du principe à l'exécution, un malentendu des plus regrettables a surgi entre l'administration municipale et celle de l'Assistance publique ; pendant ce temps, pendant que l'on discute sur les projets à l'étude, sur les plans à exécuter, une foule de malades meurent victimes de ce défaut d'entente. Il faut que nos administrateurs sachent combien leur responsabilité morale est engagée par suite de tous ces retards.

Les complications qu'entraîne souvent la diphthérie du côté du cœur et de la circulation générale ont été, dans ces dernières an-

---

FEUILLETON.

HISTORIQUE DE L'ANTHROPOLOGIE.

SECONDE PÉRIODE : DE 1230 A 1800 (1).

Voir les nos 51 et 52 de l'année 1876 et les nos 1, 3, 4 et 13 de l'année 1877.

Blumenbach naquit à Gotha en 1752, et mourut professeur d'anatomie à Goettingue en 1840. Comme Camper, il était à la fois médecin et naturaliste. Ses principales œuvres sont : une Histoire naturelle, une Anatomie comparée, une thèse inaugurale intitulée : *Des variétés naturelles du genre humain* et ses *Décades craniorum*, qui sont comme le couronnement de sa vie.

Comme anthropologiste, sa vie peut, en effet, se partager en trois périodes : la première répond à la publication de sa thèse inaugurale, en 1775 ; la deuxième, que je place au moment où parut la 3e édition de cette même thèse, en 1781 ; et la troisième qui correspond à la publication de ses *Décades*, de 1790 à 1820 et au-delà.

Le Blumenbach de la 1re édition des *Variétés du genre humain* n'a que 23 ans ; il n'a pas voyagé, il n'a pas d'expérience personnelle et il n'est que compilateur. Haller, Linnée et Buffon furent ses guides. Il connaît le Mémoire de Daubenton, mais il ignore celui de Camper, communiqué à l'Académie de peinture d'Amsterdam cinq ans auparavant. Il résume ce que l'on savait alors sur les différences de l'homme et des singes, sur les variétés physiques sous l'influence des milieux ; sur les croisements des animaux et sur les hommes fabuleux dont on parlait alors. En fait de classification, il accepte celle de Linnée en quatre races, en en changeant un peu les circonscriptions. Quant à sa méthode de crâniologie, il n'en dit pas un mot. Il n'y avait pas encore songé. Le Blumenbach de la 2e édition du même ouvrage, en 1781, est un homme de transition. C'est là qu'il porte le nombre de ses races de quatre à cinq, mais sans donner encore à la première le nom de race caucasique. Le Blumenbach de la 3e édition, ou de 1795, est l'homme fait, ajoutant sa propre expérience à celle de ses devanciers et possédant déjà une belle collection de crânes, de nombreux échantillons de cheveux, des pièces anatomiques de nègre et des portraits de races lointaines. C'est dans la dédicace de cette 3e édition, à Sir Joseph Banks, qu'il prononce pour la première fois le mot d'*anthropologie* comme synonyme d'Histoire naturelle de l'homme.

Les points qui y sont plus particulièrement traités sont : 1° les différences entre l'homme et les singes ; 2° les causes de dégénérescence des espèces chez les animaux et chez l'homme, parmi lesquelles il range les

(1) Troisième leçon du cours de M. Topinard à l'École d'Anthropologie.

nées, l'objet d'études importantes (1). On a signalé la mort subite ou très-prompte qui est due soit à la thrombose cardiaque amenée elle-même par l'endocardite, la myocardite et la dégénérescence consécutive, soit à la paralysie du muscle cardiaque. Dans les faits qui ont été jusqu'ici rapportés, les accidents de ce genre se sont manifestés après la disparition des fausses membranes et à la période de convalescence de la maladie, soit, en moyenne, du dixième au vingt et unième jour. Cependant des accidents de même ordre peuvent se développer beaucoup plus tard, et c'est là un point important sur lequel M. Dubrisay, dans une récente communication faite à la Société de médecine de Paris, a appelé l'attention des cliniciens. Nous ne saurions mieux faire que de reproduire la note que notre savant confrère a bien voulu nous adresser, et dans laquelle il résume les points principaux de sa communication :

« A la suite de la diphthérie, il se produit parfois du côté de la circulation générale, des accidents graves qui ont été jusqu'ici peu étudiés. Ces accidents sont l'intermittence, l'irrégularité, la lenteur et la faiblesse du pouls cardiaque et conséquemment du pouls radial. Le nombre des battements du cœur peut tomber à 50 et 45 ; chez le même individu, le nombre des battements artériels tombe à 40 et même 38. Comme conséquence naturelle de cet état physiologique anormal, il y a de l'essoufflement, une dépréciation générale des forces, de la somnolence, parfois de la tendance aux syncopes.

« Ces accidents se présentent sous deux formes : forme aiguë qui peut être rapidement mortelle; le malade succombe dans une syncope ; forme chronique qui paraît être moins grave, à en juger par le petit nombre d'observations jusqu'ici connues.

« Au point de vue clinique, ces accidents doivent être classés dans le cadre des paralysies consécutives à la diphthérie. La paralysie porte sur un seul muscle, le muscle cardiaque.

« Au point de vue anatomique, cette paralysie est le résultat d'une altération de la fibre cardiaque, qui, à l'œil nu, présente une teinte jaune, safranée, et qui, au microscope, est reconnue atteinte d'une régression granulo-graisseuse. C'est la même altération qui a été signalée à la suite de diverses maladies, la fièvre typhoïde entre autres.

« La connaissance de ces perturbations cardiaques est intéressante à plusieurs points de vue : elle ajoute un chapitre à l'histoire déjà si chargée de la diphthérie ; elle soulève un petit coin du voile épais qui recouvre l'histoire des intermittences du cœur ; enfin, au point de vue clinique, elle peut rendre de grands services en faisant écarter dans certains cas l'idée d'une affection organique à pronostic fatal. »

Nous ajouterons, comme complément de cette note, que, dans les cas à forme chronique observés par M. Dubrisay, les effets de la paralysie cardiaque se sont manifestés plusieurs semaines, et même, dans un cas, plusieurs mois après l'atteinte de diphthérie. C'est là, nous le répétons en finissant, un point nouveau et important à connaître pour le clinicien.

Dr F. DE RANSE.

(1) Voir plus particulièrement : *Des complications cardiaques du croup et de la diphthérie, et en particulier de l'endocardite secondaire diphthéritique*, par le docteur F. Labadie-Lagrave. — *Traité de la diphthérie*, par le docteur A. Sanné.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

DE L'INFLUENCE DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DES TRONCS DES NERFS MIXTES SUR LA CALORIFICATION ; note lue à la Société de Biologie, par le docteur TERRILLON, chirurgien des hôpitaux.

OBS. — CONTUSION DES NERFS DU BRAS ; PARALYSIE IMMÉDIATE DES MUSCLES DE L'AVANT-BRAS ET DE LA MAIN ; ABAISSEMENT NOTABLE DE LA TEMPÉRATURE DANS TOUTE LA PARTIE PARALYSÉE ; SYMPTÔMES DE NÉVRITE SUR LE TRAJET DU MÉDIAN, DU CUBITAL ET DU RADIAL DIMINUTION PROGRESSIVE DE TOUS LES SYMPTÔMES ; GUÉRISON.

Le nommé Thuillier, âgé de 24 ans, jardinier, demeurant à Vincennes, est entré, le 17 décembre 1876, à l'hôpital Saint-Antoine.

La veille de son entrée, dans l'après-midi, il a subi un traumatisme du bras, qu'il explique de la façon suivante : étant appuyé contre un mur, l'extrémité d'un timon de voiture, animé d'une certaine vitesse, comprima fortement contre le mur la partie du bras située à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen.

Il indique très-nettement que l'extrémité du timon, présentant une surface plane, frappa directement la face interne du bras, alors que la face postérieure et externe de ce dernier était appliquée contre le mur.

Le coup fut brusque et rapide. La douleur fut extrêmement vive. Immédiatement après l'accident, le malade éprouva de l'engourdissement, de l'impuissance et des fourmillements dans la main et l'avant-bras gauche correspondant.

Au moment de l'examen du malade, on constate une perte complète des mouvements de la main et des doigts ; seul, le petit doigt exécute un imperceptible mouvement de flexion. La sensibilité est intacte partout ; le malade se plaint de fourmillements dans toute la main, principalement au niveau du pouce et de l'index.

L'artère radiale, l'artère cubitale et l'artère humérale présentent des battements normaux. Vers l'union du tiers inférieur et du tiers moyen de la face interne du bras, existe une ecchymose peu prononcée, mais ayant l'étendue du creux de la main ; elle correspond au point percuté. A ce niveau, existe un gonflement léger ; lorsqu'on examine avec soin cette région, on constate la présence d'un cordon dur, légèrement bosselé, douloureux à la pression sur le trajet du nerf cubital, tout à fait en dedans. Un peu plus en avant et correspondant exactement au trajet du nerf médian, immédiatement contre l'artère humérale, dont on sent facilement les battements, se trouve un autre cordon analogue, mais moins facile à distinguer que le précédent ; il semble seulement un peu plus bosselé. En arrière du bras et du côté externe, on trouve un point douloureux situé au niveau de la gouttière radiale, mais sans saillie apparente. Pas d'épanchement sanguin, pas de décollement de la peau, l'os est intact. Mais le phénomène le plus curieux, et qu'on constate facilement par le simple toucher, c'est la différence considérable de température qui existe entre les deux avant-bras. L'avant-bras et la main gauches paraissent froids par rapport à ceux du côté opposé. Cette différence est rendue très-nette lorsqu'on prend, avec toutes les précautions désirables, la température des deux mains, « les deux

phénomènes d'hybridité ; 3° la description des caractères physiques des races en général ; 4° la façon d'étudier les crânes ; 5° la classification des races, ou mieux des variétés, pour servir de sa propre expression.

Je me limiterai à l'examen des trois points auxquels le nom de Blumenbach est surtout lié : sa doctrine de l'unité de l'espèce humaine ; sa méthode de crâniologie et sa classification des races.

La doctrine de l'unité de l'espèce humaine s'est si bien identifiée avec le livre des *Variétés humaines* que Flourens, en 1847, faisant l'éloge de Blumenbach à l'Académie des sciences, ne désigne jamais son livre que sous le titre fort inexact « d'Unité de l'espèce humaine. » J'aurai donc à vous montrer les différentes étapes qu'avaient parcourues avant lui cette doctrine et celle qu'on lui oppose de la pluralité des races.

Dès l'antiquité on s'était préoccupé de l'origine de l'homme ; et deux systèmes, à cet égard, se trouvaient en présence. Les uns, frappés de la grande vérité que Haller formula plus tard en ces termes : *Omne vivum ex ovo*, c'est-à-dire tout être vivant provient d'un œuf ou du moins d'un être semblable à lui-même, croyaient à l'éternité de l'homme dans le passé comme dans l'avenir, ou encore à son antiquité indéfinie. Telle était l'opinion de Platon. Les autres admettaient une création, non pas une et surnaturelle, mais multiple et en vertu des forces naturelles. Lucrèce et Epicure, par exemple, croyaient à la rencontre fortuite de causes simples à un moment quelconque. Avicenne et Cœsalpin donnaient la préférence à une conjonction sidérale qui aurait fait naître des hommes, comme au printemps le soleil fait surgir des insectes. D'autres imaginaient une génération au sein de la scène au dépens de germes préexistant. D'autres, enfin, comme Zénon et les stoïciens, supposaient une flamme venant animer une masse d'argile ; c'est la fable de Prométhée.

On se rapprochait donc davantage du polygénisme. Quant à la doctrine de l'unité, elle ne prit naissance que plus tard, après l'ère chrétienne, lorsque les livres juifs commencèrent à se répandre dans l'Occident. Dès l'origine, cependant, elle souleva quelque opposition. Des rabbins de l'école de Babylone soutinrent qu'il y avait deux formations humaines au moins, de couleur différente. L'empereur Julien professa, en 362, que plusieurs couples avaient été créés à la fois.

Mais vint saint Augustin. Le savant Père déclara dans sa « Cité de Dieu », en 415, qu'il n'y avait pas d'antipodes et, par conséquent, pas d'hommes d'une origine différente à ces antipodes ; et que tous les hommes descendent d'un seul *protoplasme*, quels que soient leur couleur, leurs traits, leur langue ou leur taille.

Pendant mille ans, le silence se fit autour de cette question. Un certain Virgilius fut livré à toutes les sévérités de l'Eglise par le pape Zacharie, pour avoir dit, en 748, qu'il y a d'autres hommes, sur un autre continent, au-dessous de la terre. William de Conches, l'auteur d'*Eléments de Philosophie*, fut censuré en 1100 pour le même motif. Un Juif, du nom de Samuel Sarsa, fut même brûlé vif, en 1450, pour avoir soutenu l'immense antiquité de l'homme. Mais, à la découverte de l'Amérique,

bras ayant été laissés hors du lit pendant longtemps, et le même thermomètre ayant servi aux mêmes explorations », à droite 30° 5, à gauche 23° 9.

En explorant avec une pile électrique, on remarque deux points importants : l'application des pôles, qui est très-désagréable sur l'avant-bras droit, est à peine sentie du côté gauche, et il faut, de ce côté, augmenter considérablement l'intensité du courant pour provoquer une sensation notable. De même, le courant qui suffit pour faire contracter les muscles de l'avant-bras droit, ne produit aucun effet sur le gauche. Cependant, sur ce dernier, on parvient à faire contracter les muscles en augmentant beaucoup l'intensité du courant. Il existe également une différence selon les groupes musculaires ; ainsi on peut dire qu'en général, les muscles de la région externe se contractent moins bien que les autres.

Quand on cherche à apprécier s'il y a une différence de coloration des doigts et de la main d'un côté à l'autre, on trouve du côté gauche une légère cyanose, mais il est difficile de l'apprécier d'une façon bien nette, à cause de la coloration de la peau, due à la profession du malade.

18 décembre. Les phénomènes sont identiques à ceux de la veille, La sensibilité « température, chatouillement, douleur » semble plus obtuse, moins nette que du côté opposé, cette différence avait probablement échappé hier à l'exploration. Température de la main droite 30°, de la main gauche 23°

20 décembre. On sent plus manifestement que les jours précédents, le cordon, dur, volumineux, douloureux à la pression qui existe sur le trajet du nerf médian, et cela grâce à la disparition du léger gonflement qui existait au niveau de la lésion. Aucun des autres symptômes n'a changé. Température du côté droit 30°, et celle du côté gauche 24°.

21 décembre. La contraction musculaire sous l'influence des courants électriques se fait mieux que les jours précédents, bien qu'il y ait encore une différence assez notable entre les deux avant-bras. La sensibilité reste toujours un peu plus obscure à gauche. Les mouvements spontanés sont toujours nuls. On sent très-nettement les deux cordons durs et bosselés du médian et du cubital. Température de la main droite 28°, de la main gauche 24° 7.

22 décembre. Le pouce commence à exécuter quelques légers mouvements comme le petit doigt. L'engourdissement et les fourmillements des doigts ont diminué d'un façon sensible. Pas de changement dans la contractilité des muscles et dans la sensibilité.

23 décembre. Les mouvements ont augmenté dans le pouce et le petit doigt. Les autres symptômes sont les mêmes, sauf l'engourdissement et les fourmillements qui ont encore diminué. Température de la main droite 29°, de la main gauche 25° 3.

25 décembre. Les mouvements du pouce et du petit doigt sont plus étendus ; les autres doigts commencent à exécuter de légers mouvements de flexion. L'électrisation fait contracter plus complètement et plus facilement les muscles de l'avant-bras. L'application des électrodes sur la peau provoque maintenant les mêmes sensations que du côté droit, ce qui n'existait pas les jours précédents. Il n'y a presque plus de fourmillements dans les doigts, les parties tuméfiées du cubital et du médian semblent avoir un peu diminué. Température de la main droite 29° 5, de la main gauche 27° 2.

26 décembre. Le malade quitte l'hôpital sur sa demande. Le cubital et le médian ont beaucoup diminué de volume, bien qu'on sente encore la partie tuméfiée. Les fourmillements ont disparu. Les doigts exécutent des mouvements plus étendus d'extension et de flexion. La contraction des muscles sous l'influence de l'électricité se fait à peu près comme du côté opposé. La température ne présente qu'une différence très-minime entre les deux côtés.

Jusqu'au 31 décembre, le malade vient deux fois à l'hôpital pour se faire électriser. Les mouvements des doigts et de la main sont en partie revenus. Le cubital et le médian ne présentent presque plus d'augmentation de volume. Il ne semble plus y avoir de différence appréciable dans la température des deux mains, cependant le malade accuse toujours une sensation de froid dans l'avant-bras et la main.

12 février 1877. Le malade est venu me voir aujourd'hui. Voici les phénomènes qu'il présente encore :

Une douleur à la pression sur le trajet du médian et aussi au niveau du radial dans la gouttière de torsion de l'humérus; la douleur est à peine sensible sur le cubital.

Lenteur des mouvements de la main. Force diminuée ; engourdissement persistant dans le médius ; sensation de froid dans la main et l'avant-bras, comparativement avec le côté opposé.

Cette observation m'a semblé d'autant plus intéressante que, lorsqu'on recherche quels sont les effets des lésions des troncs des nerfs mixtes sur la calorification, on trouve des résultats différents suivant la variété des lésions. Si, en effet, on passe en revue les différents modes de traumatisme, voici ce qu'on constate.

La section complète d'un nerf mixte amène une élévation de température immédiatement après la lésion ; les cliniciens et les physiologistes sont d'accord sur ce point. M. Claude Bernard a très-bien montré cette influence en coupant le sciatique au-dessous du point d'union avec les filets du sympathique.

Si l'on examine la température quelques semaines ou quelques mois après la section complète d'un nerf volumineux, on trouve, dit Weir Mittchell, les parties affectées plus froides que celles qui n'ont pas été atteintes. La différence s'élevait, suivant les cas, de 1° 03 cent. à 8° 03 cent. Hutchinson a observé des différences de 3° à 6° ; Erichsen a obtenu les mêmes résultats.

La section incomplète donne probablement des résultats moins nets, en tout cas elle a été moins étudiée. Les physiologistes n'ont pas exploré, au point de vue thermique, cette section incomplète non plus que l'irritation du cordon nerveux.

Weir Mittchell n'a pas observé immédiatement après la blessure ; mais, comme pour la section complète, il a trouvé, après quelques semaines, un abaissement de température variant ordinairement entre 3 dixièmes de degré centigrade et 1° 5.

Le refroidissement d'un nerf produit des effets qui ont été étudiés par Waller. Cet auteur refroidit le nerf cubital ; au début, abaissement de la température dans l'intervalle du troisième et du quatrième doigt. En poussant plus loin l'expérience, la température s'élève, le tronc nerveux étant refroidi, cesse de transmettre le courant, les vaso-moteurs se paralysent.

Compression des gros troncs nerveux. — Waller, Weir Mittchell, ont constaté que, si absolue que puisse être la paralysie résultant de ce genre de violence, elle pouvait bien s'accompagner d'abaissement de température, mais jamais d'élévation.

Une observation clinique de Weir Mittchell se présente à l'appui. Il a rencontré deux fois un abaissement de température : de 5 dixièmes dans un cas, de 1° dans l'autre, chez des malades qui avaient été frappés de

---

il fallut se rendre. Les antipodes étaient démontrées, et ces hommes, qu'on répudiait, ils étaient parfaitement vrais.

La pensée générale, à ce moment, était que les Indiens de l'occident ne sont pas de la même souche que les Israélites, et il fallut la fameuse déclaration de 1512, « que tous les Indiens descendent aussi d'Adam et Eve », pour arrêter le mouvement.

Et cependant, c'est huit années après que la doctrine de la pluralité primitive des races humaines faisait son entrée dans la science. Théophraste Paracelse, le célèbre médecin, professa, en 1520, qu'il y eut deux formations pour le moins : une blanche et une noire.

Désormais, l'idée était lancée, et le livre d'Isaac La Peyrère, en 1655, n'eut un si grand retentissement que parce qu'il s'appuyait sur les textes même de Moïse et qu'il fut brûlé en place de grève. Sa thèse, c'est qu'en dehors du peuple choisi, qu'il appelle les *Adamites*, il y en avait d'autres à cette époque : les *Préadamites*. L'un des passages sur lesquels il s'appuie est celui où Dieu dit à Caïn : « qu'il le marque au front d'un signe afin que ceux qui le rencontreront ne le tuent pas. »

De Paracelse à Blumenbach, on ne découvre pas d'ouvrage, ni même de Mémoire important dans lequel la pluralité soit défendue ; mais on sent qu'elle est dans l'air et qu'on devait en parler, à la peine que se donnent les défenseurs de la doctrine contraire. Parmi ces défenseurs on peut citer sir M. Hale qui, en 1677, publia à Londres un livre intitulé : « De l'origine première de l'humanité considérée et examinée avec les lumières de la nature » ; Albert Fabricius qui, en 1721, publia à Hambourg une dissertation sur les habitants de notre planète, et John Hunter, un chirurgien d'Edimbourg, qu'il ne faut confondre ni avec William, ni avec un second John Hunter, deux autres chirurgiens anglais très-célèbres. Son ouvrage porte le titre de : « Dissertation sur les variétés humaines et leurs causes », et fut le point de départ d'une école d'anthropologie, qui se forma en Ecosse et donna lieu à un certain nombre d'excellents travaux. Le chapitre de Buffon que j'ai cité ne doit pas non plus être oublié.

La doctrine de l'unité de l'espèce humaine est inséparable, du reste, de celle de l'influence des agents extérieurs que nous avons vu naître dans les livres d'Hérodote et d'Hippocrate. Et en réalité, c'est cette influence que les partisans de l'unité développent exclusivement.

Les différences physiques qui aujourd'hui séparent les principaux groupes humains sont considérables ; personne ne le nie. Pour établir qu'il n'y eut qu'une seule souche à l'origine, il faut donc prouver que ces différences se sont produites depuis ; qu'un noir peut se changer en blanc ou un blanc en noir, car les deux mécanismes ont été soutenus ; qu'une tête allongée devient ronde ; un nez saillant et ferme, un nez aplati et mou ; un visage long, un visage large ; que la taille et la longueur respective des os changent ; que des cheveux droits, comme les nôtres, deviennent laineux comme ceux des nègres ; que les fesses des femmes Boshimanes, dont mon collègue, M. Dally, vous a parlé, se flétrissent en changeant de pays ou de nourriture ; que les déformations

paralysie du bras, pour s'y être reposés trop fortement pendant leur sommeil. Ces malades ont été vus immédiatement après l'accident.

La contusion des nerfs, analogue à celle que j'ai observée, n'a pas été étudiée à ce point de vue. Mais mon observation fait voir que les choses doivent se passer comme dans la compression, dont les effets sont ordinairement de même nature.

Si, dans le cas que je présente, j'a pu noter un abaissement de température de près de 7°, cela tient à ce que les trois nerfs du bras ont été atteints ensemble; ce qui a donné une différence plus grande que la compression du nerf radial dans le cas de Mitchell.

Je n'ai présenté ces quelques notes que pour faire saisir la différence qui existe entre l'effet des divers lésions des nerfs; je me propose d'y insister davantage dans un prochain travail.

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

LE PANSEMENT D'ALPHONSE GUÉRIN A LA SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES MÉDICALES DE LISBONNE; discours de M. le professeur BARBOSA.

Suite et fin. — Voir les nos 16 et 19.

Le procédé opératoire et le pansement auxquels j'ai accordé la préférence ne sont point originaux. Je n'ai fait que réunir ce qui a été séparément indiqué comme plus avantageux par divers praticiens.

Le procédé opératoire, que je considère comme le meilleur dans les grandes amputations, dont celle de la cuisse me servira d'exemple, est celui que j'ai rapporté dans ma Thèse de concours en 1859. Il se divise en quatre temps :

1° Incision circulaire des téguments jusqu'à l'aponévrose d'enveloppe, précédée de la traction de la peau à la racine du membre par les mains d'un aide;

2° Incision circulaire des muscles superficiels au niveau de la peau rétractée et ramenée en arrière par le même aide;

3° Section circulaire de la couche profonde des muscles jusqu'à l'os;

4° Section de l'os à la partie la plus élevée, au niveau de la couche musculaire divisée en dernier lieu.

C'est le procédé de Desault que j'ai vu substituer à celui de Bruninghausen, qui était auparavant employé généralement chez nous.

Par ce procédé on n'enlève pas à la peau ses ressources de vitalité, comme il arrivait avec la dissection et le renversement de la manchette; on obtient une surface traumatique moins étendue et un moignon régulier, au centre duquel l'os se trouve parfaitement entouré par les chairs.

Le pansement de la plaie se fait comme suit : tout écoulement de sang est arrêté avec le soin le plus minutieux, toutes les artères principales sont liées, je réunis les deux chefs des fils respectifs à chacune, sans en couper aucun; la surface traumatique est scrupuleusement débarrassée du moindre caillot de sang, qui agirait comme corps étranger, provoquerait l'inflammation et la suppuration, et fournirait un aliment actif à la fermentation putride et à ses conséquences; puis je procède à la réunion des bords de la plaie. Ce rapprochement est précédé de l'application d'un bandage qui, commençant en spica de l'aine, comprime très-régulièrement tout le moignon au moyen de nombreux circulaires depuis la racine du membre jusqu'à deux centimètres des bords de la plaie. J'accorde une très-grande importance à cette compression, égale et régulière, qui diminue l'étendue de la surface traumatique, s'oppose à la rétraction des téguments et à la conicité du moignon, ainsi qu'aux hémorrhagies, diminue et prévient une hyperémie excessive et les exsudats de la plaie, qui constituent la matière première de la septicémie, empêche l'absorption des principes nuisibles engendrés dans le foyer traumatique, et, enfin, permet de conjoindre les bandelettes adhésives qui, dès lors, ne provoquent point les inflammations de la peau et les érysipèles, plusieurs fois observés avant ce mode d'application.

Après avoir placé un bandage circulaire, je rapproche les bords de la plaie dans une direction oblique en bas et en dedans, le corps reposant dans la situation horizontale. Je m'attache à obtenir, autant que possible, leur réunion par première intention, sans contrarier l'écoulement du foyer traumatique, au moyen de bandelettes de sparadrap adhésif, séparées entre elles de 2 millimètres, intervalles libres dans lesquels sont rangés successivement les fils des ligatures. Je ne réunis pas tous ceux-ci en un seul faisceau, je les sépare, au contraire, afin qu'ils parcourent isolément dans la plaie le chemin le plus court et en même temps le plus déclive. Je laisse ouvert l'angle inférieur de la plaie, et j'y place une mèche de fils secs qui, par leur capillarité, absorbent facilement et aident à s'écouler hors de la plaie tous les exsudats à mesure qu'ils se forment. Je recouvre ces fils avec une croix de Malte ou avec deux compresses longuettes en toile s'entre-croisant. Je termine le pansement en appliquant une autre bande circulaire légèrement compressive. Le moignon est ensuite placé sur un coussin approprié, sur lequel on le fixe convenablement, et de manière à ce que l'angle inférieur de la plaie se trouve dans la partie la plus déclive, et non pas élevée, comme je l'ai observée si souvent.

Le pansement que je viens de décrire a pour but :

1° De diminuer, autant que possible, la surface traumatique, en la rapprochant des conditions des plaies non exposées à l'air;

2° De s'opposer à l'hyperémie du moignon et à une trop grande formation des exsudats;

3° D'obliger le foyer traumatique au plus complet écoulement de ses liquides.

En procédant ainsi on obtient les avantages suivants :

1° Réunion par première intention en grande partie de la plaie, et cicatrisation plus rapide;

2° Suppuration peu abondante et de bonne nature;

3° Rareté extrême de la septicémie, de l'infection purulente, de l'érysipèle et autres complications.

---

du crâne, du nez, du pied, finissent par devenir héréditaires, et ainsi de suite.

C'est là en effet ce que Blumenbach croit et résume dans sa troisième édition. Il va même jusqu'à s'imaginer que les cheveux des nègres sont droits à la naissance et ne deviennent laineux que plus tard.

Mais dans sa troisième édition, Blumenbach est prudent. Il glisse sur ce dernier point, et l'on reconnaît en lui le vrai savant, d'autant moins affirmatif qu'il sait davantage. Ce qui le frappe, c'est que partout sur la terre on rencontre des transitions entre les variétés humaines les mieux caractérisées, à quelque point de vue physique qu'on se place.

Il ne tombe pas dans la faute de Buffon de prendre les *albinos* pour des phénomènes naturels, attestant un retour spontané au type des ancêtres. Les albinos, pour lui, sont bien des individus à part, déjà décrits sous le nom de Leucœthiopiens; des malades n'ayant pas leur compte de matière pigmentaire dans leur peau, leur iris et leurs cheveux. Ils se rencontrent, dit-il, dans tous les pays, et s'ils paraissent plus communs parmi les nègres, c'est qu'une décoloration des tissus se remarque mieux chez des noirs que chez des blancs.

Sa manière de procéder pour prouver la possibilité de l'influence des milieux sur les caractères physiques, consiste à montrer les changements qui s'opèrent chez les animaux. Pour lui, en somme, le crâne, le visage, les cheveux, la taille d'une race, varient lorsque celle-ci se déplace, et le même milieu tend à reproduire les mêmes traits. C'est ainsi que les *créoles* des Antilles, issus des Anglais, prendraient à la longue la physionomie des Peaux-rouges et que les Yacoutes de la Sibérie, de Tartares seraient devenus Mongols. Deux exemples mauvais à bien des points de vue!

Le second point pour lequel Blumenbach est souvent cité, c'est sa classification des races. Afin que vous sachiez ce qu'elle a d'originale, je vous dirai d'abord celles que l'on avait proposées auparavant.

(A suivre.)

La séance publique annuelle de la Société des Amis des Sciences, fondée par Thénard, aura lieu le jeudi 31 mai, à 8 heures très-précises du soir, à la Sorbonne, sous la présidence de M. Dumas, de l'Institut.

Ordre du jour : 1° Compte-rendu de la gestion du Conseil d'administration, par l'un des secrétaires de la Société.

2° Eloge de M. Charles Sainte-Claire-Deville, par M. F. Fouqué, professeur au Collège de France.

3° Conférence sur l'analogie de la lumière et de la chaleur rayonnante, par M. L. Mouton, directeur-adjoint du laboratoire d'enseignement physique à la Sorbonne.

4° Dépouillement du scrutin pour l'élection des membres du conseil et du bureau de la Société.

On peut se procurer des billets au siége de la Société, rue de Seine, 34, le matin de 8 à 10 heures.

L'emploi du procédé opératoire et du mode de pansement ci-dessus décrits, pour quatorze amputations de la cuisse pratiquées en 1865 et 1866, à l'hôpital Saint-Joseph, a donné treize guérisons et un seul décès.

De ces quatorze amputations de cuisse, quelques-unes avaient été pratiquées par moi et toutes les autres, d'après les mêmes principes, par plusieurs confrères, tels que MM. Teixeira Marquès, Silva Amado, Falcao de Carvalbo et quelques-uns de mes élèves, dans la salle de Clinique chirurgicale de l'École, sous la direction de son professeur, M. Arnant.

Dans les dix dernières années de 1865 à 1875, mon service à Saint-Antoine et celui des salles particulières ont donné les chiffres suivants pour des amputations pratiquées et pansées d'après ma méthode :

5 amputations de cuisse.........	4 guérisons...	1 mort.
4 amputations de jambe.........	3 —	1 —
1 désarticulation scapulo-humérale..............	1 —	» —
1 amputation de bras...........	1 —	» —
1 amputation d'avant-bras.......	1 —	» —
12	10 guérisons...	2 morts.

Les amputations de cuisse ont donc fourni une mortalité de 20 0/0; celle de jambe, de 25 0/0; la mortalité générale a été à peine de 16,16 0/0; ce qui donne un résultat très-supérieur à celui obtenu avec le pansement Guérin, cependant si préconisé.

Les deux décès eurent pour cause : dans l'amputation de cuisse, pour un vaste carcinôme de la jambe, le cancer pulmonaire au quatorzième jour de l'opération, — dans l'amputation de jambe pour une tumeur blanche du genou, la carie de l'articulation iléo-fémorale du même côté et la diarrhée au trente-troisième jour après l'opération.

J'attache une très-grande part, dans les résultats ci-dessus relatés, à une large ventilation que je maintiens constamment établie dans mes salles, à une alimentation qui consiste, pour mes opérés, principalement en viande rôtie et en vin, et aussi aux pansements relativement rapprochés de celui dont je fais usage depuis longues années. Dans de telles conditions, on obtient les guérisons toujours en moins de temps qu'avec le pansement Guérin. L'amputation du bras était guérie au trente-septième jour; trois amputations de cuisse, en cinquante-huit jours; une, qui fut pratiquée en dernier lieu dans les quartiers particuliers de l'hôpital, était guérie au quarante-huitième jour de l'opération. Bien qu'il s'agît d'un jeune homme scrofuleux, détérioré par la suppuration d'une tumeur blanche du genou gauche avec large décollement de la peau, l'opéré n'eut presque point de fièvre après l'amputation, puisqu'il n'offrit pas plus de 86 pulsations et 38° de température; son appétit fut toujours excellent, et au huitième jour il se promenait dans l'enceinte de l'hôpital, sur une chaise roulante. Chez cet opéré, M. Camara Cabral appliqua l'appareil d'Esmarch avec un remarquable résultat.

Dans les premières années de ma pratique, j'adoptais les pansements rares ; je ne découvrais le moignon d'un amputé ou la plaie d'une tumeur extirpée, qu'au quatrième, cinquième ou sixième jour; mais presque toujours je me repentais de procéder ainsi, non-seulement dans ma clinique hospitalière, mais encore dans la clinique civile. Aujourd'hui, je lève toujours l'appareil au deuxième jour, sans retirer généralement les bandelettes adhésives; je le renouvelle toutes les vingt-quatre ou quarante-huit heures, selon la quantité de suppuration, ayant aussi pour but de ne laisser dans la plaie et à sa surface que la plus petite quantité possible de pus. Je préviens, de cette façon, par un écoulement et une propreté plus à temps et plus parfaite, beaucoup d'accidents dès le début.

Je conclus donc en disant que je n'ai point de motif pour préférer le pansement de Guérin, bien qu'il soit convenable de l'essayer comme étude comparative. J'en accepte néanmoins l'application de préférence au pansement usité chez nous et que j'ai décrit, mais seulement dans les cas où il est nécessaire de transporter les blessés à de plus ou moins grandes distances, ce qui devra particulièrement arriver dans les hôpitaux de campagne.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Fièvre pernicieuse algide avec ralentissement extrême du pouls; par le docteur L. Trastour.

Le docteur Trastour publie, dans le Journal de médecine de l'Ouest, l'histoire d'un malade chez lequel le nombre des battements du pouls s'est abaissé à un chiffre regardé comme difficilement compatible avec la vie.

M. X..., âgé de 74 ans, d'une constitution robuste et d'une bonne santé, sauf un catarrhe bronchique habituel, s'aperçoit, pour la première fois, dans l'après-midi du 26 septembre, d'un peu d'essoufflement et de quelques étourdissements en marchant; il éprouve même quelques nausées. La nuit suivante il s'éveille, inondé de sueur froide, avec toutes les extrémités glacées, de l'oppression, de la cyanose et une angoisse extrême; plusieurs vomissements bilieux verdâtres surviennent, mais sans matières alimentaires.

M. Trastour le voit le matin du 27 et le croit à l'agonie; le pouls lui paraît insensible au premier abord, le cœur imperceptible; cependant l'intelligence est intacte et il n'existe aucune douleur aiguë. Le pouls, cherché avec plus de soin, donne 10 battements à la minute, battements réguliers, assez faibles.

Immédiatement le marteau de Mayor est appliqué douze fois à la région précordiale, des sinapismes sont promenés sur les membres, divers stimulants sont donnés à courts intervalles; après une heure de ces efforts, le pouls reste toujours aussi lent, seulement les pulsations paraissent un peu plus fortes. La prescription de 1 gramme 50 de sulfate de quinine, en quatre paquets, paraît produire une certaine amélioration, car à quatre heures du soir l'aspect général du malade est meilleur; il y a 26 pulsations, bien régulières, intégrité parfaite de l'intelligence, de la sensibilité et du mouvement; il a eu encore plusieurs vomissements bilieux. Deux nouveaux paquets de sulfate de quinine sont prescrits, et, de plus, la potion de Rivière.

Le 28, à dix heures du matin, le malade est moins bien; angoisses, sueurs, pâleur du visage; 20 pulsations seulement. On continue la potion de Rivière, café, vin chaud, bouillon, liqueurs; deux paquets de sulfate de quinine.

Le 29; 25 pulsations bien régulières; rien d'anormal au cœur; il y a eu quelques étouffements la nuit et des crises nerveuses : légères convulsions avec perte de connaissance de quelques secondes. Les membres sont libres, sans paralysie ni contracture; la parole facile, l'intelligence parfaite; les vomissements ont cessé.

Le 30; 23 à 28 pulsations, plus fortes; nombreuses crises épileptiformes. La bronchite habituelle subit une forte recrudescence, en même qu'une diarrhée abondante se déclare. Ces accidents augmentent les jours suivants et le malade meurt le 6 octobre.

Voici la marche du pouls : le 1er octobre, 36 pulsations; le 2, 80 pulsations; les 3 et 4, 92 pulsations, et le 5, 80 pulsations.

Ainsi, voilà un malade chez lequel le pouls n'a battu que dix fois à la minute, pendant plusieurs heures; puis vingt ou vingt-cinq fois seulement à la minute pendant plusieurs jours. C'est surtout à l'âge du malade et à ses habitudes catarrhales que M. Trastour attribue l'issue malheureuse de la lutte, alors que les accidents primordiaux étaient enrayés par la médication. N'ayant trouvé de signes ni d'un caillot intra-cardiaque, ni d'une embolie, il met ces accidents, cette perturbation si subite, si profonde du rhythme cardiaque, sur le compte d'un état pernicieux dû à un empoisonnement paludéen. Le malade avait fait des courses à pied dans la campagne et s'était ainsi exposé au miasme paludéen assez répandu dans la région qu'il habite.

Entérolithe de provenance biliaire; par le docteur Armieux.

Le calcul dont il s'agit a été rendu par un médecin du département de la Haute-Garonne; voici dans quelles circonstances :

Le sujet, âgé de 50 ans, est d'une forte constitution; malgré les fatigues d'une clientèle rurale très-étendue, il n'a jamais eu de maladie grave, et sa santé est habituellement bonne. Il a eu cependant quelquefois et depuis quelques années des diarrhées bilieuses survenant après deux ou trois selles. La fonction de défécation s'exerce, d'ailleurs, régulièrement et facilement tous les jours.

Le 24 juin, il fut pris subitement de vomissements et rendit d'abord une petite quantité d'aliments absorbés deux heures auparavant; puis, les efforts persistant, les matières rendues deviennent si abondantes et d'une nature telle, qu'un confrère, appelé, et le malade crurent à un étranglement intestinal. On fit prendre par fractions une émulsion

d'huile de ricin, avec quelques gouttes de croton tiglinm. Un boquet atroce, suspendu à peine quelques instants par les vomissements, ne laissait aucun repos. Cet état dura, avec la même violence, pendant trente-six heures. Enfin le malade ressentit un léger mouvement à la hauteur de l'ombilic, un gaz s'échappa de l'anus; un moment après survint une selle bilieuse et fécale, le calme se rétablit. Quelques heures plus tard, à la suite d'un lavement, un corps assez volumineux traversa l'anus, un choc se fit entendre dans le vase : c'était le calcul enveloppé de matières.

Depuis, la santé du docteur X... ne s'est nullement ressentie de cet orage passager. Il a repris le cours de ses occupations et son hygiène habituelle.

Le calcul appartient à la catégorie des *cholélithes*. Sa forme est ellipsoïde, sa longueur de 25 millimètres sur 20 de large; sa surface extérieure est un peu mamelonnée, sans facettes, de couleur jaunâtre, avec quelques points bruns. Ouvert en deux parties, sa section a présenté d'abord une coque de 2 millimètres d'épaisseur et un noyau central cristallin offrant l'aspect d'une belle géode minéralogique. L'analyse a montré que le noyau est de la cholestérine pure et l'enveloppe de la cholestérine englobée dans une pâte de matière minérale (phosphate de chaux, etc.) et organique amorphe.

Quel était le siége du calcul? L'impossibilité où aurait été un corps si volumineux, unique du reste, de s'échapper de la vésicule biliaire sans produire de symptômes de ce côté; et, d'autre part, sa composition, autorisent à placer son origine et son siége en debors et très-près des voies biliaires, sans doute, au point où le canal cholédoque vient s'aboucher dans le duodénum. Cette localisation expliquerait par une gêne passagère au cours de la bile, les inappétences suivies de diarrhée passagère signalées plus haut. Puis un jour le calcul s'est déplacé et a produit par son arrêt temporaire en un point de l'intestin (probablement la valvule iléo-cœcale), les symptômes d'étranglement. (REVUE MÉDICALE DE TOULOUSE)

SUR UN NOUVEAU SIGNE D'AMAUROSE MONOCULAIRE SIMULÉE, par le docteur GALEZOWSKI.

Bien que nous possédions aujourd'hui des moyens très-nombreux pour reconnaître une amaurose monoculaire, — celle qui se présente le plus souvent dans la pratique, ainsi que dans les conseils de révision, — nous croyons utile de signaler un signe diagnostique d'une simplicité très-grande, indiqué par M. Galezowski, dans son *Recueil d'ophthalmologie*. Il résulte simplement de l'examen de la pupille. En effet, la pupille dans un œil amaurotique *se dilate* pendant qu'on l'expose à l'action de la lumière ou du jour et lorsque, en même temps, on bouche l'œil sain complétement.

La dilatation de la pupille n'existe naturellement que dans les cas d'amaurose monoculaire, parce qu'elle n'est que le résultat d'un relâchement du sphincter papillaire qui s'était d'abord contracté d'une manière sympathique au moment où la lumière a frappé l'œil sain et a fait contracter les deux pupilles.

En général, il est facile de constater la dilatation pupillaire par une simple inspection à l'œil nu : dès qu'on ferme l'œil sain, on voit succéder à la contraction simultanée et égale des deux pupilles une dilatation lente et progressive de la pupille de l'œil malade. Mais cette dilatation, qui fait atteindre en général à la pupille un diamètre de 4 1/2 à 5 millimètres, est quelquefois moins prononcée et rend nécessaire l'emploi d'une loupe. On reconnaît alors que la dilatation secondaire se fait encore d'une manière assez marquée.

Dr RAFINÈSQUE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 7 mai 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

M. CL. BERNARD, en présentant à l'Académie un volume de son cours de médecine professé au Collége de France: *Leçons sur le diabète et la glycogénèse animale*, s'exprime ainsi :

« Depuis le début de mon enseignement de la Médecine au Collége de France, je me suis constamment efforcé de mettre en évidence les liens indissolubles qui unissent la Physiologie à la Pathologie. J'ai même subordonné la connaissance de l'état pathologique à celle de l'état physiologique en cherchant à montrer que les troubles divers de l'organisme ne sauraient être bien compris qu'à la condition d'avoir acquis des notions précises sur le mécanisme normal des fonctions physiologiques qui leur correspondent. L'étude de la glycogénèse et du diabète, que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie, est un nouvel exemple éclatant de la vérité du principe que je viens de rappeler.

« Le *diabète*, état morbide, représente un trouble de la fonction glycogénique normale. Aussi loin que vont nos connaissances sur la fonction physiologique, aussi loin vont nos données scientifiques sur la nature et la production du phénomène pathologique : aussitôt que les premières se heurtent momentanément contre une inconnue, les secondes sont obligées, si nous ne savons nous résigner à une sage réserve, de se perdre dans le domaine des hypothèses et des théories préconçues. Chaque progrès fait dans la physiologie de la fonction glycogénique est suivi d'un progrès parallèle dans la connaissance scientifique du diabète, et nous pouvons ajouter que c'est à dater seulement de la découverte de la glycogénèse animale que la médecine a réellement trouvé la base physiologique sur laquelle pourra s'édifier une théorie rationnelle et scientifique de la maladie diabétique.

« Dans les leçons que renferme ce volume, nous nous sommes attaché à démontrer la nature et l'importance de la fonction glycogénique du foie; quoique l'étude de cette fonction soit devenue aujourd'hui classique, elle avait besoin d'être reprise dès la base et dégagée des nombreuses controverses.

« Nous proposant depuis plusieurs années d'établir une sévère critique, une sorte de discipline expérimentale physiologique, nous avons ici réalisé, pour le cas particulier, la critique expérimentale de l'étude de la glycosurie et de la glycémie, en précisant avec soin les procédés de recherche et de dosage du sucre dans les liquides organiques. Nous avons signalé les causes d'erreur qui se sont si souvent glissées dans les analyses dont nous faisons la revue historique depuis Willis qui, le premier, constata la saveur sucrée de l'urine des diabétiques, jusqu'aux recherches modernes qui nous permettent, en dosant le sucre dans l'urine et dans les diverses espèces de sang, de remonter jusqu'à sa source, c'est-à-dire jusque dans le foie.

« En définitive, nous arrivons à voir dans la fonction glycogénique l'une des innombrables phases de la nutrition et dans le diabète un trouble nutritif, souvent très-complexe, comme la fonction physiologique dont il traduit le dérangement.

« Les transformations diverses de l'évolution nutritive, assimilation et désassimilation organiques, constituent encore pour nous une série de problèmes dont nous entrevoyons à peine les solutions. Il en résulte que toute une série de questions afférentes à la physiologie pathologique du diabète sont aujourd'hui enveloppées de la plus complète obscurité. Dans les leçons qui terminent ce volume, nous avons indiqué les principales de ces questions, qui restent à élucider par les progrès ultérieurs de la Physiologie. En insistant d'autre part sur les difficultés de l'expérimentation, nous avons voulu prémunir les médecins contre les théories prématurées que la science physiologique rigoureuse n'aurait point encore démontrées. »

FERMENTATION. — ACTION DES VAPEURS TOXIQUES ET ANTISEPTIQUES SUR LA FERMENTATION DES FRUITS. Note de MM. G. LECHARTIER et F. BELLAMY, présentée par M. Pasteur.

« Les fruits maintenus à l'abri de l'oxygène de l'air continuent à vivre pendant un temps, dont la durée dépend de leur état de développement ou de maturité au moment où l'on change leurs conditions d'existence; cette vitalité des cellules se traduit par une destruction de sucre et par une production d'alcool et de gaz acide carbonique.

« Lorsque les fruits sont soumis à l'action de vapeurs toxiques ou anti-septiques, la vitalité des cellules est détruite complétement ou notablement amoindrie. »

Les expériences qui établissent ce fait ont été confirmées par d'autres expériences dues à M. Guyon.

TÉRATOLOGIE. — RECHERCHES SUR LE MODE DE FORMATION DE LA CYCLOPIE. Note de M. CAMILLE DARESTE.

« J'ai produit, dans mes expériences tératogéniques, un très-grand nombre de cas de cyclopie. Leur étude me permet d'établir sur des données entièrement fondées sur l'observation de l'histoire de l'évolution d'une monstruosité sur laquelle on ne possédait, avant mes recherches, que des indications purement théoriques.

« La cyclopie, comme la triocéphalie, résulte d'une modification dans le mode de formation de la vésicule encéphalique antérieure.

Cette vésicule, primitivement simple, se partage à un certain moment en quatre vésicules. Deux occupent la ligne médiane : ce sont, d'arrière en avant, la vésicule du troisième ventricule et celle des hémisphères cérébraux. Deux autres sont situées latéralement : ce sont les vésicules oculaires primitives.

La vésicule encéphalique antérieure se produit, ainsi que toutes les parties de l'axe cérébro-spinal, par la transformation d'une gouttière

en un tube fermé. Les deux bords de la gouttière viennent à la rencontre l'un de l'autre et s'unissent sur la ligne médiane.

Or il existe, en un certain point des deux bords de la gouttière, deux parties qui ne se distinguent point du reste du blastème par leurs caractères histologiques, mais qui ont une destinée tout à fait différente. Ces deux parties deviendront les rétines et formeront les vésicules oculaires primitives.

Dans certains cas tératologiques, l'union des deux bords de la gouttière est très-précoce; elle est antérieure à l'apparition, dans les blastèmes qui les constituent, des parties qui deviendront les rétines. C'est ainsi que se forme le type de la triocéphalie, type caractérisé par l'absence complète des yeux.

Dans d'autres cas tératologiques, l'union des bords de la gouttière, bien que plus précoce encore que dans l'état normal, est moins précoce que dans le cas précédent. Les parties qui deviendront les rétines ont pu se constituer en partie ou en totalité, mais elles occupent les extrémités des bords de la gouttière, et elles viennent se mettre en contact sur la ligne médiane, au moment de la fermeture de la vésicule. L'union de ces parties, à l'extrémité de la vésicule encéphalique antérieure, a pour effet de produire une vésicule oculaire primitive unique; et par suite un œil unique, bien que composé, en plus ou moins grande partie, des éléments de deux yeux.

Dans l'état normal, les deux bords de la gouttière continuent à s'accroître sans s'unir, après la formation des parties rétiniennes. Il en résulte que, au moment où se produit la fermeture de la vésicule, les parties rétiniennes sont à une certaine distance de la ligne d'union; par conséquent, les vésicules oculaires primitives se constituent isolément, dès le début, et occupent les deux côtés de la vésicule encéphalique antérieure.

La vésicule oculaire unique de la cyclopie ainsi constituée par l'union, sur la ligne médiane, des éléments de deux rétines, ne tarde pas à se déprimer et à se transformer en une fossette, plus ou moins élargie dans le sens transversal, suivant le nombre plus ou moins grand des éléments des deux rétines. Dans l'excavation de cette fossette vient se placer l'appareil lenticulaire de l'œil définitif, qui est tantôt simple et tantôt plus ou moins complètement double, et qui provient de la lame cutanée contre laquelle la vésicule oculaire est venue se placer. Les faits se passent exactement comme dans l'état normal.

Physiologie. — Note sur le mouvement péristaltique de l'intestin; par M. J. Guérin.

La science actuelle enseigne que les matières contenues dans les intestins n'y cheminent qu'en vertu de l'action des fibres circulaires de la membrane musculaire, qui se contractent successivement de haut en bas, à mesure que les matières avancent.

Des observations et des expériences nouvelles m'ont conduit à reconnaître :

1° Que les matières contenues dans l'intestin n'y cheminent point en vertu d'une action *à tergo* résultant de la simple contraction circulaire de la membrane musculaire, mais en vertu d'une double action *propulsive* et *aspiratrice*, réalisée par la contraction des plans *circulaires* et *longitudinaux* de l'intestin ;

2° Qu'à la faveur de cette double contraction, distribuée entre deux parties continues de l'intestin, l'une d'elles, la portion supérieure, circulairement rétrécie, pousse son contenu vers la portion inférieure; celle-ci, raccourcie par la contraction de ses fibres longitudinales, va à la rencontre de la précédente, reçoit son contenu et l'entraîne en vertu d'une sorte d'aspiration résultant du relâchement de ses fibres, lequel relâchement produit dans cette partie un accroissement de longueur et de capacité ;

3° Que ce double mouvement de propulsion et d'aspiration se reproduit pour chaque point cloisonné de l'intestin, à la faveur des valvules conniventes dont les bords, mis en contact par la contraction circulaire, forment obstacle au mouvement rétrograde des matières.

Cette conception physiologique n'est pas le résultat d'une simple induction tirée de la composition anatomique de l'intestin. Elle s'appuie sur l'observation et l'expérimentation directes.

Addition à la séance du 16 avril 1877.

Physiologie. — Recherches sur les troubles cardiaques qui déterminent les intermittences du pouls artériel dites fausses intermittences. Note de M. François-Franck, présentée par M. Claude Bernard.

On voit souvent une pulsation artérielle faire défaut sans que le cœur suspende en même temps ses battements : la systole du cœur qui n'a pas déterminé d'élévation de pression dans le système aortique est une systole avortée; mais la raison pour laquelle cette systole se montre inefficace n'est pas toujours la même. J'ai étudié trois catégories de systoles avortées qui peuvent être désignées, d'après la cause de leur inefficacité, par les dénominations suivantes : 1° systoles avortées par reflux mitral; 2° systoles avortées par défaut de réplétion du ventricule (systoles anticipées); 3° systoles avortées par défaut d'énergie; ces différentes variétés correspondent aux faux pas du cœur sur lesquels M. le professeur Bouillaud a insisté, mais il y a lien de les distinguer les unes des autres au point de vue physiologique.

Chacune de ces formes de troubles cardiaques a été observée sur l'homme et sur les animaux : l'inscription simultanée des variations de la pression artérielle et des battements du cœur a permis de déterminer, grâce à la superposition des courbes, les rapports entre les phénomènes présentés par la circulation artérielle et les phénomènes cardiaques.

1° Systoles avortées par reflux mitral. — Le pouls des malades atteints d'insuffisance mitrale présente, comme l'ont depuis longtemps établi les recherches de sphygmographie, des pulsations inégales, se succédant à intervalles irréguliers, souvent séparées par de grandes intermittences. L'ondée sanguine envoyée par le ventricule gauche se partageant entre l'aorte et l'oreillette, la petitesse habituelle des pulsations artérielles résulte de ce reflux anormal à travers l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. Quand une intermittence du cœur survient, le ventricule se gorge de sang, et l'ondée volumineuse qu'il envoie ensuite dans le système artériel y produit brusquement une grande augmentation de pression. Dès lors la systole suivante, trouvant du côté de l'aorte une résistance beaucoup plus considérable que du côté de l'oreillette, évacue dans celle-ci la totalité du sang que contenait le ventricule, la pulsation artérielle manque à ce moment, et la systole ventriculaire, inefficace à surmonter la pression aortique, constitue la systole avortée par reflux mitral. M. le professeur Marey a même constaté, l'année dernière, des systoles inefficaces du même ordre sur un appareil schématique de la circulation dans lequel la valvule mitrale, incomplétement tendue, devenait périodiquement insuffisante chaque fois que la pression aortique était augmentée.

Il ne suit pas de là qu'on devra fonder sur l'absence de pulsation à la radiale le diagnostic d'insuffisance mitrale quand on verra se produire, en même temps que l'intermittence du pouls, un battement du cœur.

2° Systoles avortées par défaut de réplétion du ventricule. — Nous avons pu nous assurer, en effet, que certaines systoles étaient inefficaces, parce que le ventricule se contractait avant d'avoir eu le temps de recevoir le sang de l'oreillette. Ce sont là des systoles redoublées, anticipées, qui surviennent pendant la phase de relâchement brusque du ventricule, aussitôt ou presque aussitôt après la fin de la systole précédente. Mais il arrive fréquemment que, tout en restant anticipées, ces systoles se produisent à des instants assez éloignés de la systole précédente, pour qu'une certaine quantité de sang ait eu le temps de pénétrer dans le ventricule. Suivant son degré de réplétion, le ventricule envoie alors dans l'aorte une ondée plus ou moins forte, mais toujours inférieure à l'ondée normale. Sur un même malade il est souvent facile de suivre cette série de systoles de moins en moins anticipées, par conséquent de plus en plus efficaces.

3° Systoles avortées par défaut d'énergie. — En outre des systoles avortées par reflux mitral et par défaut de réplétion préalable du ventricule, signalons celles qui, survenant en leur temps ou peu avant le moment normal de leur apparition, ne déterminent cependant aucune évacuation du ventricule, ni dans l'aorte, ni dans l'oreillette; elles s'accompagnent aussi d'intermittences dans les artères, mais ce défaut d'évacuation du ventricule tient à une énergie de contraction insuffisante. En effet, il est facile de s'assurer que la pression intra-ventriculaire n'atteint pas alors la valeur manométrique de la pression aortique et ne peut, par suite, surmonter cette dernière qui maintient fermées les valvules sigmoïdes. Comme, d'autre part, la valvule mitrale résiste, le ventricule donne un battement avorté, une simple secousse musculaire sans effet utile, s'accusant sur le tracé par une courbe arrondie signalée par M. Tridon, sans interprétation : pendant cette systole, les diamètres du ventricule se sont répartis autrement, l'organe est devenu globuleux, et de ce simple changement de forme est résulté le choc perceptible au doigt et agissant sur l'instrument explorateur. On voit ces systoles avortées survenir très-souvent d'une façon rhythmée, alternant, par exemple, avec des systoles efficaces; quelquefois elles se succèdent par groupes, et l'on assiste alors à ce phénomène paradoxal d'un abaissement rapide et considérable de la pression artérielle, sans la moindre oscillation d'origine cardiaque, pendant que le cœur, non-seulement continue ses battements, mais les précipite. Ce sont des phases de véritables palpitations pendant lesquelles le cœur oscille autour d'une systole permanente et présente une sorte de tétanos à secousses dissociées (animaux chloralisés).

Un fait très-remarquable et qui sera l'objet de recherches spéciales, c'est que toutes ces irrégularités du cœur gauche se retrouvent simultanément dans le cœur droit : la dissociation fonctionnelle de deux ventricules ne se rencontre pas; une cause agissant exclusivement sur l'un provoque des troubles identiques dans les deux. Dans aucun cas nous n'avons pu retrouver ce défaut de synchronisme dont quelques auteurs ont parlé.

Les systoles avortées de la dernière catégorie sont elles-mêmes intermédiaires entre les systoles faibles, produisant une élévation de pression artérielle insignifiante et les intermittences complètes : on voit, en

effet, ces différents degrés d'irrégularités fonctionnelles se succéder, se substituer les unes aux autres dans une même observation ou dans une même expérience. Il y aurait donc à rapprocher, à ce point de vue général, l'intermittence du cœur, ordinairement envisagée à part comme un phénomène spécial, d'un certain nombre d'autres troubles dont elle ne serait que l'expression la plus accusée.

Du reste, l'intermittence du cœur est, dans d'autres cas, un phénomène secondaire, subordonné à la production trop hâtive de la systole qui la précède. Nous avons vu bien souvent la pause prolongée du cœur ne survenir qu'à la suite d'une systole anticipée, de telle sorte que rien n'était changé au travail total du cœur, ce qui vient à l'appui de la loi sur l'uniformité du travail du cœur formulée par M. le professeur Marey.

Enfin, la durée même de cette intermittence est ordinairement subordonnée au degré d'anticipation de la systole précédente ; il en résulte que l'intermittence est loin de répondre rigoureusement à sa définition classique : « pause du cœur pendant un temps égal à celui que met à s'accomplir une révolution cardiaque tout entière. »

Ces recherches ont été faites, soit sur des malades des hôpitaux (Hôtel-Dieu, Necker, Charité, Sainte-Anne), soit sur des animaux, dans le laboratoire de M. Marey. Elles seront développées dans un Mémoire que j'aurai l'honneur de soumettre prochainement à l'Académie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 22 mai 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un extrait du testament de M. le docteur Dambès, de Brunchamel (Aisne), qui lègue à l'Académie une somme de dix mille francs pour la fondation d'un prix qui sera accordé à l'auteur du meilleur mémoire sur l'angine de poitrine.

2° Deux plis cachetés, déposés, l'un par M. le docteur Surmay (de Ham), l'autre par M. le docteur Aimé Martin. (Acceptés.)

3° Un mémoire de M. le docteur de Rochas, sur le *Framboesia*.

— M. Empis présente, de la part de M. le docteur Boudant, un volume intitulé : *Les eaux minérales du Mont-Dore*.

— M. Le Roy de Méricourt présente, de la part de M. le docteur Bigot, médecin directeur de l'asile des aliénés de Bonneval, un volume intitulé : *Les périodes raisonnantes de l'aliénation mentale*.

— M. Vulpian présente : 1° au nom de M. le docteur Barié, une brochure intitulée : *Étude sur la ménopause* ; — 2° de la part de M. Alison (de Baccarat), une brochure ayant pour titre : *Contribution à l'étude physiologique de l'*Amanita muscaria (fausse oronge).

— M. Ricord offre en hommage : 1° au nom de M. Armand Després, un volume intitulé : *La chirurgie journalière*, leçons professées à l'hôpital Cochin ; — 2° au nom de M. Charles Richet fils, un volume intitulé : *Recherches expérimentales et cliniques sur la sensibilité* ; — 3° en son propre nom, un exemplaire de la cinquième édition de son *Traité d'anatomie chirurgicale*.

— M. Hardy, à l'occasion de la communication faite mardi dernier par M. Lasègue, sur l'*épilepsie*, demande que cette question soit mise à l'ordre du jour d'une prochaine séance.

— M. le docteur Azam, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Bordeaux, lit un travail intitulé : *Sur un nouveau mode de réunion des grandes plaies, particulièrement des plaies d'amputation*. — Voici les conclusions de ce travail :

1° Les chirurgiens de Bordeaux emploient, depuis environ dix ans, une méthode particulière de réunion des plaies d'amputation et d'autres grandes plaies opératoires.

2° Cette méthode est basée sur cette idée générale : réunir par première intention toutes les parties qui peuvent être réunies ; faciliter la suppuration de celles qu'on ne peut se dispenser de laisser suppurer.

3° Elle compte trois temps : le drainage profond, la suture profonde et la suture superficielle.

Son succès n'est certain que par l'emploi simultané d'au moins deux de ces temps, le drainage et la suture superficielle, ou de la suture superficielle seule.

4° D'après une enquête sommaire nécessairement incomplète, elle a été mise en pratique dans 202 cas, et ses succès, comme sûreté et rapidité de guérison, ont été tels, que tous les chirurgiens qui l'ont mise en usage l'ont définitivement adoptée.

Voici les résultats de cette statistique ; 202 opérés, 12 morts.

Amputations de cuisse	30 op.	6 morts.
— de jambe	33	3 —
— de bras	5	0 —
— de pied	1	0 —
— d'avant-bras	8	0 —
Résections	2	0 —
Désarticulations	3	1 —
Tumeurs diverses	108	2 —
Autres opérations	12	0 —
Total	202 op.	12 morts.

5° Il est à désirer que son emploi se généralise, et qu'elle remplace les usages opératoires anciens, sur lesquels on peut médiocrement compter. Rien ne s'oppose à ce que tous les chirurgiens n'aient pas ainsi les mêmes succès que ceux de l'École de Bordeaux. (Com. MM. Verneuil, Alphonse Guérin, Gosselin.)

— M. le docteur Courty, professeur à la Faculté de Montpellier, lit un travail intitulé : *Hypertrophies partielles du col de l'utérus*. — En voici les conclusions :

L'hypertrophie partielle du col de l'utérus est l'augmentation du volume, limitée en un point, de cet organe.

Il ne faut pas la confondre avec les tumeurs proprement dites du même organe.

Elle existe sur les parties périphériques ou sur les parties qui forment les parois mêmes de la cavité cervicale.

Cette hypertrophie partielle des parois de la cavité du col est la moins connue et la plus importante à connaître.

Elle existe le plus souvent sur la ligne médiane.

Elle est souvent congénitale, tenant à un arrêt du travail de résorption de la cloison qui sépare primitivement les deux utérus, et dont les pilastres de l'arbre de vie sont les vestiges.

L'irritation des excès de coït, l'inflammation du col, après l'avortement ou l'accouchement l'engendrent aussi ou l'augmentent.

Elle siége souvent au niveau de l'orifice vaginal, moins souvent au niveau de l'isthme, plus rarement dans la partie moyenne.

Les signes subjectifs sont quelquefois ceux d'une métrite profonde ou de la dysménorrhée (pour l'hyperthrophie profonde), toujours la stérilité. Le plus souvent il y a contraste entre la stérilité persistante et l'absence d'accidents dysménorrhéiques.

Le signe objectif le plus marqué est la forme semi-lunaire de l'orifice du museau de tanche ; pour l'hypertrophie supérieure, l'obstacle au cathétérisme ; la dilatation par l'éponge préparée et le cathétérisme permettent de la distinguer de l'antéflexion et de l'antécourbure.

Le traitement consiste en moyens généraux et locaux résolutifs : fondants, bains, injections, pessaires médicamenteux, hydrothérapie.

Les moyens spéciaux sont la dilatation par des tentes d'éponge préparée, les scarifications saignantes ou caustiques pour l'hypertrophie siégeant à l'isthme cervico-utérin, l'ignipuncture simple ou double pour l'hypertrophie siégeant à l'orifice vaginal.

La guérison de l'hypertrophie partielle du col entraîne la guérison de la stérilité.

— M. le docteur Félix Guyon, candidat pour la section de médecine opératoire, lit un travail intitulé : *Étude sur les fibromes aponévrotiques intra-pariétaux, et en particulier sur ceux de la région cervico-dorsale*. — Voici les conclusions de ce travail :

1° Les fibromes aponévrotiques intra-pariétaux forment un groupe pathologique bien défini.

2° Ces tumeurs ont été presque exclusivement observées dans la paroi abdominale antérieure et dans la région cervico-dorsale.

3° On les a, jusqu'à ce jour, exclusivement rencontrées chez la femme.

4° Elles ont toujours été observées dans la période de la vie qui répond à l'activité sexuelle.

5° Leur marche est irrégulière, elle paraît très-influencée par les fonctions génitales, menstruations, grossesse.

6° Ces tumeurs peuvent rapidement acquérir un énorme développement, mais elles restent toujours incluses dans la région où elles ont pris naissance.

7° Elles ne s'insèrent pas directement sur les os ; elles sont d'origine aponévrotique et non pas périostique.

8° Elles sont opérables à toutes les périodes de leur développement. L'opération est en général facile et rapide.

9° Dans la paroi abdominale elles peuvent secondairement prendre adhérence avec le péritoine, ce qui a conduit les chirurgiens à réséquer une partie du péritoine pendant l'opération.

10° Ces tumeurs ne paraissent pas soumises à la récidive ou tout au moins ne se reproduisent que sur place.

11° Leur extirpation est donc indiquée et constitue le seul traitement rationnel qui puisse leur être opposé.

(Ce travail est renvoyé à la section constituée en comité d'élection.)

— M. le docteur F. de Ranse donne lecture d'un travail intitulé : *Note sur l'hyperesthésie vulvaire et le vaginisme.*

Cette note, basée sur trois observations publiées récemment dans la Gazette médicale (V. nos 18 et 19), a pour objet d'éclairer un point encore controversé de pathologie et relatif aux relations plus ou moins étroites qui existent entre l'hyperesthésie vulvaire et le vaginisme. La conclusion générale de l'auteur est que, si ces deux ordres de phénomènes sont le plus souvent connexes, ils peuvent aussi, dans certains cas, être complétement indépendants l'un de l'autre. En d'autres termes, l'hyperesthésie vulvaire existe parfois sans vaginisme, et réciproquement le vaginisme peut exister sans hyperesthésie vulvaire nettement accentuée. (Comm. MM. Depaul, Bourdon, Blot.)

— A cinq heures l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 12 mai 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Rabuteau présente, de la part du docteur Paul Dosseris, la note suivante :

Je demande la permission de soumettre à la Société de Biologie, à propos du sulfate de cuivre, quelques observations que j'ai pu faire dans les hôpitaux, dans le bureau de bienfaisance et dans ma clientèle.

En 1865, au moment de l'épidémie de choléra, dans le service du professeur Hardy, on donnait du sulfate de cuivre à la dose de 0.40 à 0.75. C'était la prescription pour tout cholérique entrant dans le service, quand il avait les vomissements. On se fondait sur ce fait, que des ouvriers travaillant dans le cuivre avaient évité cette terrible affection.

De plus, de tout temps, on l'a donné dans le croup ; c'est tellement connu que je ne m'y arrête pas.

Pour mon compte particulier, je puis citer plusieurs cas où j'ai réussi par l'emploi du sulfate de cuivre, soit dans le choléra, soit dans le croup.

1° Choléra. Femme G..., 52 ans ; 0.75 à prendre en trois fois, à un quart d'heure d'intervalle. Guérison.

2° Croup. Fille L..., 5 ans ; trois fois la dose de 0.30. C'est moi-même qui ai administré le médicament. Guérison.

3° Croup. Un enfant a pris, en trois jours, 0.90 de sulfate de cuivre. Les personnes à qui était confié l'enfant voulaient le faire appliquer sur la tête, ne sachant pas quel était ce médicament réputé dangereux. Guérison.

Dans ces cas de croup, des enfants ont rendu de fausses membranes; la maladie était donc visible pour tout le monde.

4° Enfant de 7 ans. Attaque de choléra ; sulfate de cuivre 0.40. Guérison.

5° Abcès de l'arrière-gorge. Enfant de 4 ans. L'ipécacuanha ne réussissant pas à provoquer des vomissements assez violents, et ne pouvant faire usage du bistouri, le sulfate de cuivre (0.30) a produit l'effet voulu. Guérison.

6° Bronchite capillaire. L'enfant rendait des fausses membranes accolées les unes aux autres, comme un arbre dépouillé de ses feuilles. J'ai pu prolonger la vie une dizaine de jours, l'enfant a succombé.

Le sulfate de cuivre, quelle qu'en fût la dose, a été prescrit chaque fois, dans 30 grammes d'eau environ. Ce médicament me paraît préférable à l'ipécacuanha et à l'émétique, parce qu'il n'est nullement besoin d'employer une grande quantité d'eau pour faciliter les vomissements complets.

Je pourrais citer bien d'autres faits, mais comme je ne peux donner des renseignements suffisants, je m'arrête à ceux-ci.

— M. Rabuteau fait ensuite une communication personnelle sur l'action physiologique de différents métaux. (Sera publiée.)

M. Hillairet, à propos de la communication de M. Rabuteau, fait part à la Société de ses recherches sur l'action locale de l'acide chromique sur les ouvriers qui sont employés à la fabrication de l'acide chromique et des chromates. M. Hillairet a observé des phénomènes analogues sur les chevaux, les chiens et les chats exposés à l'action de cet acide d'une façon indirecte. L'un des accidents constants et le plus remarquable, fut la destruction de la cloison des fosses nasales chez l'homme et chez les animaux d'espèces différentes.

M. Laborde déclare qu'il a employé l'acide chromique comme antiseptique et qu'il n'a obtenu aucun résultat dans cet ordre de recherches. Il n'a pas non plus observé de phénomènes d'intoxication chez les animaux auxquels il avait injecté des quantités minimes de cet acide.

M. Hillairet ajoute, à ce sujet, qu'il soigne depuis quatre années certaines affections cutanées, telles que le psoriasis lingual et buccal à l'aide de cautérisations faites avec une solution d'acide chromique au quart, et n'a jamais observé d'accidents. Un malade ayant même avalé une petite quantité de cette solution accidentellement, n'a éprouvé aucun effet fâcheux.

M. Dumontpallier dit avoir constaté chez une femme des vomissements et de syncopes plusieurs heures après avoir cautérisé de nombreuses végétations, à l'aide d'acide chromique.

M. Hillairet pense que ces accidents peuvent être attribués à la douleur locale causée par la cautérisation sur de larges surfaces.

M. Bouchereau rappelle qu'étant interne de M. Jarjavay, à Lourcine, il a vu des femmes mourir de péritonite, à la suite de cautérisations à l'acide chromique, pratiquées sur de larges surfaces.

M. Dumontpallier reconnaît qu'il est exact que les cautérisations avec l'acide chromique avaient déterminé de vives douleurs au moment de la cautérisation ; mais il fait remarquer que les accidents d'intoxication n'ont été constatés que dans l'après-midi, plusieurs heures après l'action locale de l'agent caustique, et les mêmes phénomènes d'intoxication furent observés deux fois chez le même malade à plusieurs jours d'intervalle.

— M. Pouchet, au nom de M. Dumontpallier, présente un œuf de poule ayant séjourné dans l'oviducte de l'animal. (Une note sera publiée.)

— M. Claude Bernard fait la communication suivante :

On sait que le suc gastrique est acide ; la nature de l'acide ou des acides qui donnent une telle réaction à cette sécrétion n'offrant ici qu'un intérêt secondaire, on peut passer outre ; mais la réaction acide du suc gastrique est la propriété dominante et caractéristique de ce liquide organique. Chez certains poissons, l'estomac n'est pas représenté par une dilatation du tube digestif, et il suffit de promener un papier à réactif le long du tube intestinal, pour être en droit d'affirmer que là où le papier devient acide est le siége de l'estomac. Ce caractère existe même pendant l'état fœtal, et l'on peut constater son existence dans le quatrième estomac chez les veaux aussitôt après leur naissance. On peut se demander d'où vient le suc gastrique. On croit qu'il vient du sang. M. Claude Bernard pense, au contraire, que l'acide du suc gastrique n'est qu'un produit ultérieur à la sécrétion stomacale, les glandes sécrétant un liquide qui se dédoublerait en un liquide acide, et en un autre produit encore indéterminé. Si l'on injecte du prussiate de potasse et un sel de fer dans les veines d'un chien, on sait à l'avance que la formation du bleu de Prusse peut se faire dans un milieu acide. Ce milieu, c'est l'estomac. Mais, M. Claude Bernard a démontré que les glandules ne contiennent pas de bleu de Prusse, ce qui prouve que c'est seulement à la surface de l'estomac que s'est opérée la réaction. La preuve, c'est qu'un courant d'eau enlève tout le bleu de Prusse formé.

Si l'on prend un estomac à jeun, et qu'on le lave sous un courant d'eau, on peut même l'hydrotomiser, au bout d'un certain temps on le voit redevenir énergiquement acide. Sature-t-on cet acide par une solution faible de carbonate de soude, au bout d'un certain temps la réaction acide réapparaît. Si l'on plonge dans l'alcool des fragments d'estomac, l'alcool devient acide, ce qui prouverait que cet acide est soluble dans l'alcool. L'acide du suc gastrique ainsi produit est suffisamment énergique pour dégager de l'hydrogène au contact du fer.

On sait, M. Claude Bernard l'a établi par ses travaux, que les propriétés organiques de nos tissus se continuent après la mort, contrairement à l'idée fausse qui voudrait qu'il existât une séparation physiologique entre la vie et la mort.

La formation du sucre dans le foie n'est pas un phénomène d'ordre cadavérique. Si après la mort le sucre est en plus grande abondance dans le foie, c'est qu'il n'est plus emporté par la circulation. Les idées purement théoriques en vertu desquelles on voudrait élever une barrière entre la vie et la mort, doivent être reléguées dans le domaine d'un vitalisme suranné.

On prend un animal, chien ou lapin, et l'on met son foie à nu. Si l'on prend un morceau de ce foie, et qu'on le jette dans l'eau bouillante, on y trouve, par exemple, de 1 à 2/1000 de sucre. Si l'on pratique une ligature sur une portion du foie de façon à intercepter la circulation sanguine, et que l'on fasse ensuite le dosage dans cette portion, pour ainsi dire isolée, on trouve, après cinq minutes, 7 à 8/1000 de sucre. Pour prouver que c'est bien à l'arrêt de la circulation que l'on doit cette accumulation de sucre, il suffit de reprendre un morceau de foie sur le même animal et l'on retrouve la même proportion que précédemment, 1 à 2/1000 de sucre.

Quand on sacrifie un animal, ses nerfs et ses muscles continuent à agir, le suc gastrique, le suc pancréatique sont également sécrétés ; le foie remplit de même son rôle physiologique après la mort comme pendant la vie. Ce n'est qu'au moment où la putréfaction s'empare des organes que la vie cesse de se manifester au point de vue des sécrétions.

En résumé, on peut étudier artificiellement les propriétés des organes et des tissus même après la mort.

— M. Franck expose à la Société la méthode qu'il a suivie pour déterminer les changements de volume du cœur, ainsi que les conséquences que l'on peut tirer de ses expériences.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 9 mai 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Romié (de Liége) adresse à la Société une brochure intitulée : *De la cataracte et des influences que les diathèses exercent sur les résultats de l'opération.*

M. Azam (de Bordeaux) adresse une lettre dans laquelle il déclare n'avoir jamais eu la prétention de réclamer pour lui la priorité de l'emploi du tube à drainage dans les amputations. Ce n'est, d'ailleurs, pas la première fois qu'il est obligé de se défendre contre les intentions qu'on lui attribue à tort.

M. Larrey offre, de la part de M. Tigri, une brochure sur les travaux de son père, le professeur Tigri, mort récemment à Vienne.

M. Verneuil dépose une brochure de M. Grosclande, médecin aide-major, ayant pour titre : *Note sur une méthode de traitement dans les cas d'hémorrhagie des arcades palmaires.*

M. Verneuil dépose également une observation de M. Vicberot, intitulée : *Tétanos à frigore ; chloral employé seul ; guérison.*

M. Després offre, en son nom, un volume intitulé : *La chirurgie journalière.*

— M. Houel fait un rapport sur une pièce de *spina bifida*, recueillie par M. le docteur Scribe (d'Amiens) et présentée à la Société par M. Verneuil, dans une des précédentes séances. Le fait dont il s'agit est peut-être unique dans la science. La tumeur occupe, comme d'habitude, la partie inférieure de la partie lombaire et la partie supérieure du canal sacré. Elle est du volume d'un œuf environ, et renferme les éléments nerveux qu'on rencontre habituellement. Mais ce qu'il y a de particulier, c'est qu'une coupe verticale pratiquée sur la colonne au niveau des trous de conjugaison permet de constater l'existence d'une exostose cartilagineuse, de forme triangulaire, s'insérant à la paroi postérieure du corps des troisième et quatrième vertèbres lombaires et sur le disque intervertébral correspondant. Cette exostose plonge dans le canal rachidien, et il en résulte une division verticale de la moelle sur une assez grande hauteur.

— M. de Saint-Germain revient sur la question de la trachéotomie à propos d'une opération malheureuse pratiquée par lui, il y a quelques jours. Avec une loyauté et une franchise qui l'honorent et qui devraient être imitées par tous, il expose le fait dans toute sa simplicité.

Le 30 avril dernier, M. Labric priait M. de Saint-Germain de venir opérer un enfant âgé de 4 ans, qui venait d'entrer dans son service et qui était atteint de croup. Cet enfant présentait cette conformation spéciale du cou, à laquelle on pourrait attacher les trois épithètes de gros, court et gras. On pouvait prévoir à l'avance que l'opération offrirait certaines difficultés. Néanmoins, M. de Saint-Germain se décida à la faire par son procédé habituel, qui consiste, comme on le sait, à pénétrer d'un seul coup de bistouri dans la trachée. Contrairement à la règle qu'il suit d'ordinaire, il ne limita point la longueur de la lame à un centimètre et demi, mais enfonça l'instrument jusqu'au moment où il éprouva la sensation d'une résistance vaincue. Le sifflement caractéristique l'avertit qu'il avait pénétré dans les voies aériennes, et il divisa immédiatement deux ou trois anneaux de la trachée. Le dilatateur fut introduit ; mais l'enfant, un moment soulagé, fut bientôt repris d'une dypsnée extrême avec un tirage des plus caractérisés. M. de Saint-Germain retira alors le dilatateur, pour le mettre de nouveau en place, et cette fois la respiration s'établit.

Il s'agissait maintenant de placer la canule, mais c'est en vain qu'on tenta de l'introduire. A plusieurs reprises, elle buta contre un obstacle invisible, dont il était impossible de se rendre compte. M. Archambault, qui assistait à l'opération, conseilla d'élargir l'incision avec le bistouri boutonné, ce qui fut fait. La canule pénétra alors facilement, mais l'enfant ne fut nullement soulagé et continua à asphyxier de plus en plus. M. Archambault et M. Labric essayèrent à leur tour de l'introduire, mais sans plus de succès. Enfin, M. de Saint-Germain réussit à la mettre en place, tout en ne s'expliquant pas les difficultés qui s'étaient présentées.

L'enfant, comme cela arrive malheureusement trop souvent, succomba le quatrième jour à la généralisation de la diphthérie. L'autopsie, pratiquée avec le plus grand soin, par M. de Saint-Germain, assisté de son interne, M. Bide, démontra que la paroi postérieure de la trachée avait été atteinte et complètement divisée par le bistouri. On s'explique alors les difficultés qu'avait présenté l'introduction de la canule, qui pénétrait à travers l'espèce de boutonnière constituée par la fente de la paroi postérieure du canal aérien.

Faut-il, en raison de ce fait isolé, frapper d'ostracisme la trachéotomie en un seul temps ? M. de Saint-Germain ne le pense pas, et avec juste raison. Seulement, la possibilité de l'accident signalé dans l'observation précédente, doit rendre le chirurgien plus circonspect et l'engager à toujours limiter à un centimètre et demi la profondeur de son incision.

M. Després félicite M. de Saint-Germain de sa franchise. Il déclare n'avoir pas eu besoin de la publication de ce fait malheureux, pour condamner depuis longtemps la trachéotomie en un seul temps. Cette méthode expéditive n'est pas d'ailleurs nouvelle. Chassaignac et Maisonneuve l'avaient essayée et y ont renoncé. En effet, dans l'opération de la trachéotomie, il y a deux indications essentielles à remplir : 1° Faire l'incision exactement sur la ligne médiane. 2° Eviter de blesser le corps thyroïde. Or, cela est impossible avec le procédé en un seul temps. Aussi M. Després est-il convaincu que ce n'est pas la première fois que M. de Saint-Germain a dû éprouver de l'embarras à introduire la canule. Le procédé de Trousseau offre, au contraire, beaucoup plus de garanties.

M. de Saint-Germain répond que le procédé de Trousseau est excellent, mais qu'il ressemble beaucoup à une ligature faite suivant les préceptes. C'est dire qu'il est presque toujours impraticable. Il regrette qu'on ne publie pas consciencieusement tous les insuccès qui se produisent à Sainte-Eugénie et à l'Hôpital des Enfants malades, bien que les internes aient le plus souvent recours à l'ancienne méthode. Tout récemment, M. de Saint-Germain fut appelé le soir à l'hôpital, pour voir un enfant dont la cuisse avait été écrasée par une voiture. Pendant qu'il était encore là, on vint le prévenir qu'il y avait un croup à opérer. M. de Saint-Germain voulut bien aider l'interne de garde, qui opéra en plusieurs temps. A peine le dilatateur était-il introduit, qu'une hémorrhagie effroyable se produisit. Malgré tout ce qu'on put faire, l'enfant resta mort sur la table. Si l'on tient au procédé de Trousseau, il sera dans tous les cas beaucoup plus sage et plus prudent d'employer le thermo-cautère.

M. Verneuil dit qu'il se propose de produire dans la prochaine séance des documents relatifs à l'intéressante question qui s'agite aujourd'hui. Pour le moment, il se borne à rappeler que M. Krisbaber a récemment perdu un malade par hémorrhagie secondaire. Il en a lui-même perdu deux avant l'incision de la trachée, par hémorrhagie également. Le thermo-cautère met à l'abri de cette redoutable complication.

M. Tillaux ne conteste pas l'excellence du thermo-cautère, mais il lui reproche de manquer quelquefois dans la main. C'est ce qui lui est arrivé le matin même dans le cours d'une extirpation du rectum qui a dû être terminée avec le bistouri.

M. Verneuil dit que ce sont là des inconvénients auxquels il est très facile de remédier. Il offre à la Société d'apporter dans une prochaine séance un thermo-cautère qu'il se chargera de faire marcher, quels que soient les accidents qui se produisent.

M. Després reprend la parole. Il n'est pas rare, dit-il, que des enfants restent morts entre les mains des chirurgiens et des internes. Autrefois cela arrivait moins souvent. Quand il y a des hémorrhagies, cela tient à ce qu'on a fait une incision latérale. Avec des précautions, on peut toujours éviter les grosses veines thyroïdiennes.

M. Paulet n'a pas eu souvent l'occasion de faire la trachéotomie ; mais, dans les cas qu'il a observés, il a vu des hémorrhagies relativement fréquentes. Il trouve que M. Després en parle bien à son aise. Il n'est pas toujours commode d'éviter les vaisseaux, et bien souvent on est forcé d'intéresser l'isthme du corps thyroïde.

M. Verneuil ajoute quelques mots relatifs à l'emploi du thermo-cautère. Il faut l'allumer avec précaution, et avec une certaine lenteur. En effet, si l'on va trop vite, on encombre l'instrument de vapeur et on l'encrasse. Lorsqu'on a fini de s'en servir, il faut avoir soin de le bien nettoyer, il ne faut pas non plus que la fiole soit trop pleine d'essence ; elle doit renfermer de l'air dans la proportion des deux tiers environ.

Pour nettoyer complétement l'instrument, M. Collin y a adopté un petit tube et une poire de caoutchouc, qui remplissent l'office d'une soufflerie, d'une sorte de chalumeau. On brûle ainsi l'excès de carbone accumulé. Il est d'ailleurs prudent d'avoir un ou deux couteaux de rechange. Mais n'en est-il pas de même pour n'importe quel appareil ? Et ne doit-on pas toujours tenir compte des accidents qui peuvent survenir ?

M. Périer dit qu'aux inconvénients signalés plus haut, il faut ajouter l'altération possible du liquide par suite de son contact avec le caoutchouc.

M. Trélat se borne à une seule remarque. Le thermo-cautère ne peut pas être amené à de très hautes températures. Au point de vue hémostatique, il est donc merveilleux. Mais, au point de vue de la puissance destructive, il n'en est plus de même. Sous ce dernier rapport, il est inférieur au fer rouge et au galvano-cautère.

— M. Pinard donne lecture d'une observation relative à un cas d'*insertion vicieuse du placenta, présentation successive du siége et de l'épaule, version céphalique par manœuvres externes, accouchement en position occipito-iliaque gauche antérieure.*

Gaston Decaisne.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Des effets du podophyllin dans la constipation habituelle et dans les hémorrhoïdes. — Un nouveau travail sur le traitement de la constipation habituelle par le podophyllin comprenant 47 cas, a été publié par le docteur Rousselet. Ayant échoué plusieurs fois alors qu'il employait des podophyllins du commerce, le docteur Rousselet donne la préférence aux pilules de podophylle, qui lui ont toujours paru produire des effets identiques. Toutes les fois qu'il a eu affaire à de la constipation habituelle sans cause organique, le traitement a eu le meilleur résultat, mais une grande part doit en revenir au mode d'administration sur lequel il s'étend longuement.

Il insiste surtout sur la durée du traitement beaucoup trop courte en général. Il estime qu'il faut deux à trois mois, selon l'ancienneté de la constipation pour contracter des habitudes régulières et durables, et encore faut-il y aider en se présentant à la garde-robe tous les jours à la même heure. Il débute d'abord par une pilule d'un centigramme, augmentant d'une pilule si besoin est, jusqu'à l'effet produit, et s'en tient là pendant quinze jours. Puis il n'en donne que tous les deux jours; une semaine après, tous les jours, et ainsi de suite, en éloignant d'un jour toutes les semaines. Et s'il se produit une irrégularité, il recommence tous les jours, pour diminuer de nouveau comme précédemment. Pour l'administration, il préfère à l'heure du coucher qui a été indiquée, celle du dernier repas, alors qu'on prend la première cuillerée de potage. Il conseille aussi aux personnes qui ont l'habitude d'un premier déjeuner le matin de ne se prêter à la garde-robe qu'après avoir pris ce repas, ce qui est, d'après lui, une excellente condition pour établir et maintenir l'habitude.

Quant à la constipation qui est liée à un obstacle mécanique, la podophylle ne peut agir évidemment que comme palliatif, et on pourrait lui substituer tout autre évacuant, si elle ne conservait encore l'avantage d'être tout à fait inoffensive, même avec l'emploi le plus prolongé.

Mais voici une nouvelle application du podophyllin qui est également appelée à rendre de grands services. Le docteur Rivière, ayant observé que des hémorrhoïdaires auxquels il avait conseillé le podophyllin pour combattre une constipation opiniâtre, avaient vu disparaître à la fois et leur constipation et leurs hémorrhoïdes, eut la pensée d'appliquer directement à cette dernière le même traitement. Voici, d'ailleurs, ce qu'il dit à ce sujet :

« Que ces malades aient guéri de leurs hémorrhoïdes en en supprimant la cause, rien de plus naturel. Mais je me demandais s'il n'en serait pas de même chez des individus non habituellement constipés. — Il me semblait qu'en leur procurant des selles molles au moyen d'un médicament ne fluxionnant jamais les vaisseaux hémorrhoïdaires, on arriverait également à un bon résultat, et je fus le premier sujet qui me soumis à l'expérience. — Fréquemment fatigué par des hémorrhoïdes, je me mis à faire usage de pilules de podophylle, comme s'il s'agissait d'une constipation, et mes hémorrhoïdes disparurent. — Elles se sont reproduites plus tard, mais je les ai fait immédiatement cesser de la même façon. — Depuis, j'ai eu l'occasion d'employer assez souvent le même traitement, et toujours avec le même succès, donnant une à deux pilules de podophylle, d'un centigramme chaque, de façon à ramollir simplement le bol fécal.

« Je n'affirmerai pas cependant que c'est là le mode d'action de la podophylle ; quoi qu'il en soit, enhardi par ces succès, je me pris également à ordonner la podophylle, non plus seulement aux hémorrhoïdaires chez lesquels cet accident est passager et sans grandes conséquences, mais aussi à des malades atteints d'hémorrhoïdes permanentes et devant nécessiter tôt ou tard un traitement radical. Ces cas ne sont pas rares, et les malades reculant autant qu'ils le peuvent une opération qui n'est pas sans danger et surtout sans douleur, en sont réduits à gémir sur leurs souffrances souvent fort vives.

« Eh bien, chez ceux-là aussi, j'ai toujours observé par l'emploi de la podophylle un soulagement immédiat. Plus de douleurs en allant à la selle, plus de sortie des bourrelets hémorrhoïdaux, facilité absolue pour s'asseoir ; et comme état local, diminution considérable du gonflement des vaisseaux.

« Le seul revers de la médaille chez les malades dont je parle, c'est qu'il faut continuer la podophylle d'une façon quotidienne. Mais j'ai vu, après un ou deux mois, des malades interrompre le médicament et avoir de très-longs répits; quelques-uns même ne se plaignent plus.

« En résumé, guérison jusqu'à nouvel ordre, sauf aussi à reprendre le traitement, dans les cas peu prononcés, ou lorsque les accidents ne sont plus permanents ; soulagement rapide et considérable, peut-être même guérison plus ou moins complète chez les autres, voilà ce que j'ai observé, et ce que je livre à l'expérimentation de mes confrères. »

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons sur les affections de l'appareil lacrymal, par le docteur Panas, chirurgien de Lariboisière.

Nous avons déjà fait connaître dans un précédent compte-rendu plusieurs publications où, sous forme de Leçons, M. Panas étudiait les divers appareils se rattachant à l'organe de la vue. Aujourd'hui, fidèle au même plan, il vient de résumer son enseignement de Lariboisière, dans ses leçons sur les affections des voies lacrymales. Cet ouvrage ne le cède pas à ses aînés pour la clarté et la précision avec lesquelles il a exposé le mécanisme d'un appareil qui a exercé la sagacité de tant de chirurgiens de toutes les époques. L'intérêt d'un semblable travail n'est pas dans la revue d'érudition où pourrait se complaire un esprit moins méthodique que l'auteur au milieu de la multiplicité des procédés, mais dans l'examen comparé de ceux qui, plus récents, ont permis d'assurer une guérison définitive. Laissant donc de côté tout ce que la chirurgie a déjà abandonné, comme ne répondant plus aux nouvelles connaissances en physiologie, l'auteur procède ici, comme dans ses ouvrages antérieurs, faisant précéder l'étude pathologique des notions anatomiques, et surtout physiologiques, indispensables pour bien saisir le mécanisme fonctionnel.

La première partie, consacrée aux affections de la glande lacrymale, est la moins importante; car la proportion des maladies qui atteignent l'organe sécréteur est restreinte relativement aux affections des voies d'excrétion des larmes. L'importance de ces dernières est considérable et le rôle physiologique de cet appareil excréteur a provoqué de nombreux travaux sur ce sujet.

L'anatomie de la région qui nous occupe offrait plus d'un motif d'intérêt; nous nous bornerons à rappeler les dimensions des diverses parties de l'appareil, les valvules du sac lacrymal et du canal nasal, et la disposition anatomique des différentes parties du muscle orbiculaire dans sa partie orbitaire, palpébrale ou lacrymale antérieure, dans sa partie lacrymale postérieure ou muscle de Horner, et dans sa portion ciliaire.

Un des chapitres les plus particulièrement intéressants concerne la physiologie de l'appareil excréteur et le rôle que jouent les paupières dans le transport des larmes vers le grand angle, rôle qui peut se comprendre par le concours de trois forces, la capillarité aidée du clignement des paupières pour étaler les larmes au devant du globe, tandis que la pesanteur les porte vers le cul-de-sac conjonctival inférieur, et que, par le mouvement spiroïde de la paupière inférieure, elles sont ramassées et dirigées vers les points lacrymaux. A ce transport des larmes succède leur passage dans le sac. L'auteur fait table rase de la prétendue fonction de bouche absorbante des points lacrymaux que chacun sait aujourd'hui ne pas exister; c'est guidé par ces idées que Bowmann a pu fendre sans dommage ces organes, et ériger sa doctrine de la dilatation progressive; la théorie du siphon de J.-L. Petit a succombé également devant l'incision des conduits lacrymaux qui représentaient la branche courte du siphon. La théorie qui s'appuie sur le *vis a tergo* et le vide pneumatique n'est pas plus soutenable, car, dans le premier cas, l'action musculaire ne saurait se soutenir sans relâche, et, dans le second cas, la présence d'une fistule communiquant librement avec le sac, ce qui exclut l'idée du vide, n'empêche pas cependant le larmoiement fistulaire.

C'est donc à une autre force qu'il y a lieu de s'adresser, et la capillarité peut seule rendre compte du passage des larmes; toutefois, elle est aidée dans son rôle par la contraction de l'orbiculaire, qui hâte le refoulement du liquide, et c'est sa portion réfléchie (muscle de Horner) qui en est le principal agent. Mais la pesanteur, que contrarie l'action de la capillarité, agit dans le transport des larmes jusqu'au sac lacrymal, et doit être accélérée dans son action par une force admise par tous les physiologistes, l'évaporation activée encore par le courant d'air établi dans les fosses nasales. On voit donc combien est complexe le fonctionnement de l'appareil d'excrétion; que si la pesanteur et la capillarité conduisent le liquide de l'angle externe aux points lacrymaux, aidées en cela par la contraction de l'orbiculaire, la capillarité se charge de le faire pénétrer dans le sac lacrymal et le canal nasal, et les larmes alors voient leur écoulement s'accélérer grâce à l'évaporation qu'entretient le courant d'air des fosses nasales, aidée de la pesanteur et de la contraction du muscle de Horner. Les détails de ce méca-

nisme sont exposés avec clarté et sans surcharge de détails inutiles à l'esprit, dans l'ouvrage que nous analysons.

Après l'exposition physiologique de l'appareil, l'auteur procède à l'étude de la pathologie des voies lacrymales, commençant par celle des points et conduits lacrymaux, intéressante surtout en raison de la généralisation de la méthode de Bowmann adoptée aujourd'hui à peu près par tous les chirurgiens. Nous ne nous arrêterons pas aux affections du sac et du canal nasal produites par les calculs, les polypes ou les lésions traumatiques.

La dacryocystite aiguë a fourni à l'auteur l'occasion d'exposer un historique de la question, qui rappelle les doctrines en vogue et les perfectionnements se réalisant à mesure que les connaissances anatomiques devenaient plus exactes. La dacryocystite aiguë ou phlegmon du sac est, d'ailleurs, comme maladie primitive, une affection assez rare, comparée à la dacryocystite chronique, et ici encore l'intérêt de la question réside surtout dans la conduite que doit suivre le chirurgien pour le traitement. M. Panas préfère attaquer la collection purulente par la face cutanée, au lieu d'aller l'ouvrir par les conduits lacrymaux largement débridés, invoquant que tout foyer de pus doit être attaqué par sa partie déclive, sans redouter, comme on l'a dit, les cicatrices difformes ou enfoncées. Mais c'est sur la dacryocystite chronique que se concentre toute son attention; c'est elle, en effet, qui a soulevé les plus vives discussions. Pour M. Panas, elles doivent se résumer en ce point que l'inflammation n'a paru dans aucun cas s'être développée sous l'influence d'un rétrécissement primitif; bien au contraire, c'est à l'inflammation qu'il faut attribuer l'origine de la maladie, et, dès lors, le nom de dacryocystite convient bien à la tumeur et à la fistule lacrymales. De ces idées relèvent deux indications pour le traitement: 1° Modifier la vitalité de la muqueuse; 2° Détruire les obstacles au libre écoulement des larmes. C'est aussi par l'élément phlegmasique primitif que peuvent s'expliquer certaines tumeurs lacrymales sans obstruction du canal nasal et du sac par une vive hyperémie. Le mucocèle aurait cependant une origine différente, et serait le résultat d'une obstruction, ou même, selon Béraud, d'un kyste d'une glande pariétale finissant par remplir le sac.

Le diagnostic offre généralement peu de difficulté, et nous ferons remarquer que les causes étiologiques subissent surtout l'influence du tempérament. Mais la question du traitement est tout-à-fait capitale; aussi, M. Panas a-t-il consacré cinq Leçons à son étude. Trois grandes méthodes se partagent le champ de la chirurgie des voies lacrymales. 1° La destruction de l'appareil, soit par la cautérisation, soit par l'excision. La cautérisation avait pour but d'abord la modification de vitalité de la muqueuse, mais aussi et surtout la destruction du sac par les caustiques violents. Volpi, en Italie, Magne, en France, avec le beurre d'antimoine; Desmarres, par le fer rouge; Spérino, également avec les caustiques les plus forts, recherchent la destruction et l'élimination du sac attaqué par la face antérieure largement ouverte. C'est surtout à ces auteurs qu'est due la méthode de cautérisation qui a joui d'une si grande faveur, et qui est aujourd'hui abandonnée par la majorité des chirurgiens. L'excision du sac n'a pu conquérir son droit de cité dans la chirurgie oculaire, et a été délaissée au même titre que l'oblitération des points lacrymaux et que l'extirpation de la glande, sauf quelques cas exceptionnels.

Avec la deuxième méthode, nous entrons dans la vraie phase du progrès qu'a réalisé, dans ces dernières années, le traitement des voies lacrymales. Ces progrès, reposant sur le rétablissement de ces voies, ont commencé avec les injections d'Anel et avec l'emploi du stylet qui porte son nom. Tous les perfectionnements apportés ont, en effet, leur origine dans la dilatation et dans les injections modificatrices. Il serait superflu de refaire l'histoire de tous les procédés de dilatation, depuis le séton de Méjean, le clou de Scarpa et la canule de Dupuytren, car ces procédés sont aujourd'hui abandonnés, et nous devons surtout faire ressortir l'importance qu'a prise la méthode de Bowmann dans les modifications apportées depuis au traitement des voies lacrymales. Ce sera l'honneur de ce chirurgien, d'avoir posé comme caractère fondamental de son procédé le passage, après incision des points et conduits lacrymaux, des sondes graduées en argent flexible. Ce procédé de dilatation progressive n'a pas été assurément le dernier mot de la science, mais il a été l'origine de modifications importantes apportées depuis. Il a fait voir de plus que la dilatation graduelle était de beaucoup préférable à la dilatation forcée, que Weber avait cherché à lui substituer. Mais il y a plus, la connaissance bien établie de l'innocuité qu'il y avait à agir sur les conduits lacrymaux a permis à Weber d'abord, à Stilling plus tard, d'aller porter un couteau dans les voies d'excrétion des larmes, et de détruire ainsi les brides ou obstacles qui s'opposaient au rétablissement du calibre normal. La méthode de stricturotomie interne de Stilling a aujourd'hui pris possession de la faveur des chirurgiens au même titre que l'uréthrotomie interne, et cette prédilection repose sur des succès incontestables.

Le chirurgien de Lariboisière, dont nous analysons aujourd'hui l'ouvrage, a réalisé, lui aussi, un progrès dans le traitement de ces affections, en associant au cathéthérisme de Bowmann, au débridement de Stilling et de Weber, l'ouverture de la paroi antérieure du sac, ce qui lui permet un large écoulement du pus et la possibilité d'agir avec certitude sur la muqueuse pour en modifier la vitalité par des cautérisations qui n'ont guère besoin d'être répétées plus de deux ou trois fois. Ce procédé nous semble résoudre toutes les difficultés, d'autant qu'il ne laisse pas de cicatrices appréciables, et nous ne saurions trop engager à y recourir.

La troisième méthode n'est qu'une méthode exceptionnelle, celle qui se propose la création de nouvelles voies à travers l'unguis, le canal nasal et le sinus maxillaire. L'incertitude des résultats est peu faite pour la recommander, et, à défaut d'autres moyens, l'oblitération des points lacrymaux est encore préférable.

En résumé, nous venons dans cette rapide analyse de voir combien sont réels les progrès apportés au traitement des voies lacrymales. Nous y voyons aussi le parti que l'auteur a su tirer des méthodes successives pour arriver, par une étude comparée, à établir une méthode mixte qui est la déduction des progrès les plus récemment réalisés. Un tel travail, sur un sujet aussi complexe, est souvent plus profitable aux praticiens qu'une méthode nouvelle créée de toutes pièces, et sa lecture s'impose aux méditations de chacun. Nous ne pouvons mieux faire, en terminant, que de formuler le vœu de voir M. Panas achever l'œuvre si vaillamment entreprise, et nous serons toujours heureux d'en rendre compte aux lecteurs de ce journal.

Dr A. Picard.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle. — Cette société, dont nous avons annoncé la formation, a tenu sa première séance, mercredi dernier, sous la présidence de M. Bouchardat. La Société compte déjà plus de cent adhésions; c'est dire que l'avenir le plus prospère lui est assuré. Une cinquantaine de membres assistaient à la première séance, qui a été consacrée principalement à la discussion et à l'adoption des statuts, à la confirmation des membres du bureau dans les fonctions auxquelles ils avaient été nommés provisoirement d'office, et à l'élection des membres du conseil d'administration.

Après quelques mots fort applaudis du président, M. Lacassagne, secrétaire général, a, dans un aperçu aussi élevé dans le fond qu'élégant dans la forme, fait connaître le but, le programme et les moyens d'action de la nouvelle Société. Dans notre prochain numéro, nous publierons les statuts et la liste des membres qui, avec le bureau, composent le bureau d'administration.

***

Notre confrère, M. Burq, dont la santé avait inspiré des inquiétudes à ses amis, et qui est complétement rétabli, nous prie d'annoncer qu'il vient de rentrer à Paris (35, rue de Babylone), pour suivre de plus près les expériences de métallothérapie, qui vont être reprises à l'hospice de la Salpêtrière, mais dans une autre direction.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Cᵉ, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Le scorbut a Paris. — Urticaire symptomatique des kystes hydatiques du foie.

M. Lasègue, dans sa dernière Revue clinique des Archives générales de médecine, a signalé plusieurs cas de scorbut sporadique soumis à son observation. Il en a vu, dit-il, dans le cours des mois de mars et d'avril, plus qu'il n'en avait observé dans toute sa vie médicale. Le savant professeur ajoute qu'il n'existe parallèlement, ni dans les prisons, ni dans les hospices, ni dans les casernes, de scorbut épidémique; on assiste donc à des manifestations purement sporadiques de la maladie.

Ce fait, très-intéressant au point de vue de la pathogénie du scorbut, ne pouvait laisser indifférent le zélé et infatigable rapporteur de la commission des maladies régnantes, M. Besnier. Il s'est livré, dans les limites où cela lui a été possible, à une enquête, et il est arrivé aux résultats suivants :

Le cas de scorbut recueilli à la clinique de la Pitié et rapporté dans la Revue de M. Lasègue, a trait à un individu qui, au début de sa maladie, avait subi cinq mois de détention à Sainte-Pélagie.

De deux malades atteints de scorbut dans le service de M. Gallard, l'un est un palefrenier surmené dans des conditions exceptionnelles, l'autre un prisonnier arrivant de la prison de la Santé.

M. de Beauvais, médecin en chef de Mazas, a, dans le courant du mois d'avril, traité à l'infirmerie quatre scorbutiques.

Enfin, M. Lereboullet a reçu dans son service quatre scorbutiques envoyés de la maison d'arrêt de la rue du Cherche-Midi, et un cinquième venant du fort de la Briche.

M. Besnier se propose de poursuivre son enquête et d'en faire connaître le résultat général dans son prochain rapport. En attendant, son impression est que les faits précédents sont « des cas de *scorbut des prisons*, développés dans des conditions particulières d'individualité, sur des sujets soumis à l'humidité permanente si accentuée dans la saison que nous venons de traverser ».

Nous nous bornons à reproduire l'opinion de nos deux savants confrères, nous réservant de revenir sur cette intéressante question, à propos du prochain rapport de M. Besnier. Mais nous nous empressons de répondre ici, en ce qui nous concerne, à l'appel qu'il adresse aux organes de la presse médicale.

« Ce jugement sommaire et incomplet, peut être erroné, dit M. Besnier, après avoir formulé l'opinion qui précède ; ces quelques documents pleins d'intérêt, mais presque dérobés à la hâte, par moi, à quelques observateurs isolés, ne sont-ils pas une preuve trop manifeste que l'organisation de notre médecine publique est absolument défectueuse, déplorablement rudimentaire? En dehors des lecteurs des Archives, qui ont lu avec soin l'article de M. Lasègue, combien y a-t-il de médecins qui sachent que le scorbut règne à Paris? L'administration en est-elle informée? Une enquête est-elle ouverte? A-t-on invité les médecins à signaler les cas sporadiques qu'ils pourraient rencontrer? Nous n'en savons rien; mais cela est peu probable.

« C'est pourquoi nous le faisons ici publiquement aujourd'hui, persuadé que les honorables représentants de la presse, qui nous écoutent, se feront l'écho de nos doléances et de nos avis. »

Nous déplorons, comme M. Besnier, l'organisation défectueuse de nos institutions de médecine publique, mais nous espérons que la nouvelle Société qui vient de se fonder remplira bientôt la lacune si regrettable qu'il signale. *La Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle* est appelée, en effet, à prendre l'initiative des enquêtes propres à éclairer le public et l'administration sur tous les faits qui intéressent la santé et le bien-être des populations et des individus.

— M. Dieulafoy a communiqué à la Société de médecine de Paris quelques faits intéressants d'urticaire survenant chez des individus atteints d'un kyste hydatique du foie. Ces faits ne sont pas très-rares : ils ont été signalés dans divers travaux récents, et notre confrère a pu lui-même en observer ou en recueillir trente-sept. Le plus souvent, l'urticaire apparaît après la première ponction du kyste; il en est ainsi en moyenne sept fois sur dix. Presque jamais l'éruption ne succède aux ponctions suivantes. Par contre, elle se manifeste assez fréquemment quand le kyste s'ouvre dans l'abdomen; dans ce cas, elle constitue un signe d'une grande gravité et la mort est la terminaison habituelle.

Il y avait intérêt, au point de vue du diagnostic, à rechercher si l'urticaire ne se développe pas parfois avant la ponction ou la rupture du kyste. M. Dieulafoy a pu en recueillir trois cas, observés, l'un par M. Baudot, les deux autres par lui-même. Dans un de ces cas, l'urticaire a précédé de trois ans la première ponction, et ne s'est, d'ailleurs, manifestée qu'une fois.

Quelle est la cause du phénomène en question ? On l'ignore complétement. M. Dieulafoy a quelque tendance à l'attribuer à une simple action réflexe; ce qui le confirme dans cette manière de voir et éloigne de son esprit l'idée d'une altération du sang par l'absorption d'une plus ou moins grande quantité du liquide kystique, c'est que la quantité qui pourrait être absorbée à la suite de la ponction est très-minime, et que, dans un cas, après la ponction, il a observé une hémi-urticaire exactement limitée à la ligne médiane du corps.

Cette apparition d'urticaire semble être, d'ailleurs, un phénomène particulier aux kystes hydatiques du foie. Elle n'a pas été notée avec des kystes hydatiques ayant un autre siége anatomique. D'un autre côté, la ponction du foie pour des affections autres que des kystes hydatiques n'est pas suivie d'éruption. Jusqu'à nouvel ordre, on est donc autorisé à admettre une relation assez étroite entre la nature et le siége de la lésion d'un côté, et de l'autre le développement de l'urticaire.

Il est un autre signe qui, joint au précédent, peut contribuer à éclairer le diagnostic des kystes hydatiques du foie, et qui est indiqué par M. Dieulafoy : c'est un dégoût extrêmement prononcé pour les aliments gras. Notre confrère l'a noté huit fois dans des cas de kyste hydatique du foie. On rencontre souvent de si grandes difficultés dans la pratique, qu'on est toujours heureux d'acquérir de nouveaux éléments de diagnostic; aussi la communication de M. Dieulafoy a-t-elle été accueillie avec faveur au sein de la Société de médecine de Paris.

— A l'Académie de médecine, M. Chauffard a terminé la lecture de son étude critique sur l'étiologie de la fièvre typhoïde. On trouvera plus loin, analysée dans son ensemble, sa magistrale argumentation. Nous reviendrons, dans un prochain numéro, sur quelques-uns des points qu'il a traités; en attendant, nous ne pouvons que rendre hommage, avec tous ses auditeurs, à la grandeur de vue et à la puissance de dialectique dont il a fait preuve.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Paralysie permanente chez un chien, après une destruction corticale du cerveau. Réponse aux objections de M. Lewes, par M. Duret.

Le 4 janvier, chez un chien très-vigoureux et de forte taille, j'essayai d'extirper la région correspondant à l'artère du *langage* (1). L'opération n'a pas produit la lésion cherchée, comme nous l'a démontré l'autopsie.

Quelques heures après, l'animal se tenait parfaitement sur ses membres; mais dans les mouvements un peu brusques, il avait de la tendance à tomber sur le côté droit (l'extirpation cérébrale avait été pratiquée à gauche). Il lui arrivait aussi, de temps en temps, de fléchir le poignet en avant, ou de glisser sur sa patte postérieure. Ces troubles allèrent en s'accentuant peu à peu et, quelques jours après, on pouvait constater une paralysie complète des muscles extenseurs du poignet et du dernier segment de la partie postérieure gauche. L'animal finit par progresser exclusivement sur son poignet fléchi : il s'y forma une eschare et, à sa chute, l'articulation fut ouverte. Cette paralysie a persisté pendant vingt-cinq jours, au bout desquels l'animal a succombé. A l'autopsie, nous avons trouvé une section de l'expansion pédonculaire, au-dessous du gyrus sygmoïde.

J'ai rapporté cette observation pour répondre à ceux qui prétendent

(1) Voir notre communication du 16 janvier 1877. (Bull. de la Soc. de Biol.)

que les lésions des hémisphères centraux ne déterminent aucune paralysie durable. Il en est même qui, comme M. Lewees, écrivent aujourd'hui, et affirment que l'ablation des hémisphères cérébraux chez les animaux ne produit aucun trouble moteur.

A ce propos, qu'il me soit permis de répondre en quelques mots, à la critique ingénieuse et fine que M. Lewees vient de publier dans la *Revue scientifique* (1), contre les recherches de Ferrier et contre les physiologistes localisateurs. C'est une critique seulement, car l'auteur n'apporte aucun fait expérimental nouveau; mais il nous en promet dans un ouvrage plus important.

En condensant les objections et les théories que M. Lewees dresse contre Ferrier, nous pouvons reconnaître que l'accusation contient trois chefs principaux.

1° « Je ne reconnais pas, dit-il, que Hitzig et Ferrier aient prouvé que la substance grise est excitable. » — L'excitabilité de la substance grise est, en effet, l'une des questions les plus délicates et les plus difficiles à résoudre sur ce sujet, et, malgré les nombreuses expériences que M Vulpian nous a suggérées, nous avouons n'avoir pu encore établir cette propriété d'une manière bien directe et réellement satisfaisante. Que faut-il entendre par *excitabilité?* Ne réserve-t-on la qualification d'excitable qu'aux régions nerveuses qui répondent à la fois aux trois espèces d'excitants : chimiques, mécaniques, électriques? L'écorce grise ne réagit pas sous l'influence du pincement, de la cautérisation, etc.... mais, fait important, inconnu avant les expériences d'Hitzig et de Ferrier, si on applique sur certaines régions des hémisphères cérébraux des courants faibles, on produit des mouvements localisés dans les membres. Ces mouvements sont-ils l'effet de l'excitation de la substance grise, ou résultent-ils de la propagation des courants par la substance blanche, jusqu'à des centres situés plus bas? Il est certain que l'intégrité de l'écorce grise n'est pas nécessaire pour obtenir des effets par l'application des courants : on peut la détruire, la cautériser, et cependant l'application des électrodes au *point lésé*, produit encore les mêmes mouvements. Mais, dans ce cas, il est nécessaire d'augmenter un peu la force du courant. On ne saurait donc conclure que, lorsqu'on excite la surface des circonvolutions par un courant faible, la substance grise ne joue pas un certain rôle. Bien avant M. Lewees ou les auteurs qu'il cite, nous avions établi que lorsqu'on sectionne les fibres blanches au-dessous du centre en expérimentation, on peut encore produire des mouvements: preuve qu'il s'agit là plutôt de conductibilité physique, que de la mise en jeu de la propriété de la fibre nerveuse, de la névrilité. Nous ferons remarquer, toutefois, que si après la section d'un tube nerveux ou d'un nerf dans sa continuité, la fonction de névrilité est suspendue, il est un autre fait dont il faut aussi tenir compte, c'est la mise en jeu dans le segment inférieur, par l'*induction* nerveuse, selon les expériences de Du Bois Reymond.

En résumé, pour nous, l'excitabilité de la couche grise n'a pas encore été démontrée par des preuves directes et concluantes. Remarquons cependant 1° que certaines régions du cerveau sont inexcitables; 2° que si l'on fait une large section de la capsule interne au-dessous du noyau caudé par des courants extrêmement persistants, on n'obtient aucun effet; 3° ces difficultés dans la démonstration de l'excitabilité de l'écorce grise nous avaient conduits, Carville et moi, à pratiquer des extirpations limitées des régions motrices révélées par l'électricité. C'était un perfectionnement de la méthode de Flourens et Vulpian : une lésion plus limitée, une observation plus délicate, inspirée par les résultats déjà connus, par l'exploration électrique, devaient sans doute nous conduire à quelques particularités nouvelles. Nous reconnûmes bientôt que certains troubles moteurs survenaient dans les pattes des animaux, sur lesquels nous avions fait ces opérations. Quoi qu'on en ait dit, il s'agissait de véritables paralysies; mais elles étaient limitées à un groupe de muscles, les extenseurs ou les fléchisseurs, etc...; comme la lésion était minime, la progression n'était pas suspendue, mais l'animal tombait à chaque pas sur le dos de son poignet. Plus la destruction était étendue, plus la paralysie était accusée; elle pouvait même occuper tout le membre et tout un côté du corps, si un grand nombre de centres avaient été détruits. MM. Goltz et Lewees se trompent quand ils croient avancer quelque chose de nouveau et édifier une théorie personnelle, quand ils disent que les paralysies dépendent de la masse de la substance enlevée, et, ils sont encore bien plus dans l'erreur, d'après nous, quand ils ajoutent : « que les localités n'ont aucune influence sur le siège des troubles moteurs et sensitifs. » Jamais par l'extirpation d'une partie des régions non motrices on n'obtient de troubles dans les mouvements; d'autre part, la paralysie occupe le groupe de muscles que l'électricité faisait mouvoir, avant la lésion destructive.

(1) Revue scientifique (20 janvier 1877).

Il est une particularité que nous avons signalée les premiers (et, du reste, nous avons employé avant les autres la méthode des extirpations limitées), c'est que : au bout de quelques jours, la paralysie semble disparaître et le mouvement revient. M. Lewees profite de cette circonstance intéressante pour produire l'argumentation suivante : « J'ajouterai seulement que ni les effets du trouble, ni les effets de l'abolition ne prouvent d'une façon concluante que la fonction troublée ou abolie appartenait à l'organe sur lequel on a opéré; mais que toutes les fois qu'une fonction persiste ou réapparaît, après la destruction d'un organe, c'est une preuve positive que le fonctionnement n'appartient pas à cet organe. » Cette raison aurait de la valeur : 1° s'il était démontré que l'organe n'est pas double; 2° qu'un autre organe ne saurait suppléer le premier; la peau et les reins se complètent et se remplacent mutuellement dans certaines sécrétions excrémentitielles; 3° que pendant le temps d'observation une régénération de l'organe n'a pas pu avoir lieu... Malgré la fine raillerie que M. Lewees emprunte hardiment à M. Goltz : « Cette idée qu'une fonction peut passer d'organe à organe, comme un moineau sautant de branche en branche, est certainement l'élévation de l'hypothèse à la neuvième puissance. » Nous croyons, avec Flourens, Longet, Vulpian, Wundt, etc., que cette hypothèse doit être maintenue tant qu'on n'en aura pas trouvé de meilleure. Nous ne voyons pas pourquoi, dans cette immense quantité de cellules, d'organites qui composent l'axe gris, des associations, des coordinations ne pourraient se détruire, se former, se rétablir?... Est-ce que l'éducation et l'exercice ne développent pas et ne créent pas des centres moteurs volontaires, spéciaux à chaque individu?

Pour expliquer la réapparition des fonctions dans les membres d'un animal paralysé par des lésions peu étendues de l'écorce cérébrale, il n'existe guère que les hypothèses suivantes :

1° La paralysie est l'effet d'un traumatisme réflexe.

2° L'organe détruit s'est régénéré.

3° D'autres régions de l'écorce grise suppléent celle qui est détruite (Flourens, Vulpian, Carville et Duret).

4° Cette suppléance est due à l'action des noyaux de la base, des corps striés et des couches optiques (Ferrier).

L'hypothèse du traumatisme réflexe doit être rejetée, parce que la paralysie ne survient pas lorsque la lésion est en dehors des régions motrices : sur les lobes frontaux et pariétaux, il est sans action sur les mouvements. Nous ne connaissons pas de traumatismes réflexes ayant dans leurs effets une durée aussi longue, à moins qu'une lésion secondaire ne soit survenue. Pourquoi enfin, lorsque la lésion est voisine de la capsule interne, la paralysie est-elle persistante, comme dans le cas dont nous rapportons aujourd'hui l'observation?

La régénération des centres nerveux de l'écorce n'a pas encore été étudiée. Elle n'est cependant pas inadmissible, car les tubes nerveux cérébraux paraissent avoir leur centre de nutrition dans la bulbe et la moelle. C'est du moins ce que nous ont appris nos quelques recherches sur le développement des hémisphères chez le fœtus : les pédoncules et les couches optiques, entre le cinquième et le septième mois, montent du bulbe vers l'hémisphère (auparavant les régions étaient presque exclusivement embryonnaires); l'expansion surgit des noyaux et vient se mettre en rapport avec l'écorce grise, encore formée de cellules embryonnaires à cette époque, mais dont elle détermine bientôt la transformation en cellules de forme et d'aspect nerveux.

La théorie de la substitution ne préjuge rien; c'est un mot pour constater un fait.

Nous ne croyons pas cependant que la substitution soit due à l'action des ganglions de la base des hémisphères; car là, il est impossible, soit par l'électricité, soit par des destructions limitées, de dissocier les mouvements. L'exploration électrique et nos recherches d'extirpation nous portent à penser que ceux-ci sont des centres d'action générale pour certains mouvements *habituels*, dans lesquels la volonté n'intervient qu'à l'origine, tels que la marche, la progression vers un lieu bien connu, l'action de jouer sur le piano un air familier, et une série d'autres mouvements qu'on pourrait appeler mouvements *réflexes supérieurs*, ou habituels.

Nous terminerons cet exposé en faisant remarquer que, quelles que soient les difficultés d'interprétation, il n'est plus permis d'écrire à notre époque, avec M. Lewees, qu'un hémisphère et même le cerveau entier peuvent être enlevés chez un animal sans causer de paralysie; que ces faits d'expérimentation ne peuvent s'appliquer qu'aux animaux d'ordre inférieur; que déjà, chez les chiens, MM. Vulpian et Philippeaux avaient constaté des troubles paralytiques, et enfin que toute lésion de la capsule interne produit une paralysie, qui reste *permanente*.

Enfin, il est remarquable de voir aujourd'hui un physiologiste pro-

duire une critique aussi sévère des travaux sur les fonctions de l'écorce cérébrale, sans faire une seule fois mention des faits pathologiques relatifs aux localisations. Il nous semble que les observations si précises de M. Charcot et autres, auraient dû être préférées aux considérations philosophiques dont la critique de M. Lewees est richement émaillée.

THERAPEUTIQUE.

De l'action antipyrétique de l'acide salicylique et de ses combinaisons salines. (Extrait d'un travail du docteur Geissler. — Traduit par M. E. Ricklin.)

Suite. — Voir les nos 7, 8, 12 et 14.

Rhumatisme articulaire aigu. — De toutes les actions de l'acide salycilique, c'est celle qu'il exerce sur le rhumatisme articulaire aigu, qui a eu le plus de retentissement. En effet, le médicament en question agit non-seulement sur la fièvre, mais aussi sur les manifestations locales du rhumatisme. Sur ce point, les observateurs ne se contredisent que fort peu.

C'est également Büss, le premier, qui publia quelques observations relatives á l'action de l'acide salicylique dans le rhumatisme, observations qui n'établissaient pas d'ailleurs d'une façon certaine une influence spéciale du médicament. Büss donnait l'acide salicylique pur, á titre d'antipyrétique, et á hautes doses. Plus tard, il revint á des doses moins fortes, et il prescrivait le salicylate de soude (15 á 20 gr. pour 200). Il faisait prendre 3 á 4 cuillerées á bouche de cette solution, une première fois; puis, toutes les deux heures et pendant toute la nuit, une cuillerée á bouche. Ici également l'action du salicylate de soude sur l'affection articulaire fut identique á celle de l'acide salicylique.

Le docteur Stricker a traité par l'acide salicylique, dans la clinique de Traube, quatorze malades atteints de rhumatisme articulaire aigu. Il est d'avis que les malades, du moins ceux qui sont entrepris á une période peu avancée de l'accès, peuvent être débarrassés de la fièvre et des manifestations articulaires, dans l'espace de quarante-huit heures. Les malades prenaient de l'acide salicylique en poudre, enrobé dans du pain azyme, á la dose de 0 gr. 5 décigr. á 1 gr. toutes les heures. Dans les cas où toute complication faisait défaut, la dose maxima, nécessaire pour obtenir une guérison complète, fut de 15 gr.; la dose minima, de 5 gr. Le travail de l'auteur renferme la relation détaillée de cinq observations qui établissent d'une façon patente l'efficacité de l'acide salicylique dans le rhumatisme aigu.

Dans une communication ultérieure, Stricker insiste sur ce point, que des résultats favorables ne sauraient être obtenus avec l'acide salicylique, que quand on s'en tient strictement aux règles formulées par lui relativement aux doses á employer. Il a été á même de constater, en outre, que de fortes doses du médicament donnent lieu á une sensation violente de brûlure dans le pharynx, l'œsophage et l'estomac. Chez les individus débiles se développe une sorte d'ébriété; l'intelligence devient lourde, les malades rient sans motifs; ils parlent á tort et á travers et ont un air étonné. Au bout de vingt-quatre heures, ces phénomènes font place á un sommeil profond. L'auteur donne d'ailleurs la relation détaillée d'un pareil cas, ainsi que de deux autres cas de rhumatisme grave avec complication cardiaque. Stricker considère comme chose nécessaire de continuer l'administration du médicament durant huit jours environ, á la dose quotidienne de 1 gr. 1/2 á 2 gr. 1/2, donnée par petites portions. Quant au reste, l'acide salicylique n'a point le pouvoir de provoquer la résorption des exsudats déjà existants; mais il empêche le dépôt de nouveaux produits inflammatoires. Dans le rhumatisme articulaire chronique, l'acide salicylique est sans utilité; il en est de même dans le rhumatisme secondaire consécutif á la blennorrhagie et á la dysenterie. Par contre, Léonhardt Aster a obtenu, dans le rhumatisme blennorrhagique, les mêmes résultats favorables avec l'acide salicylique que dans le rhumatisme articulaire aigu.

Riess a traité en tout 27 malades atteints de rhumatisme articulaire aigu, par l'acide salicylique. Chez 23 de ces malades, le médicament fut administré á hautes doses, et chaque fois que la température dépassait 39°. Les doses nécessaires pour produire une apyrexie complète, furent :

1 dose dans	....	6 cas.
2 —	....	5 »
3 —	....	2 »
4 —	....	1 »
5 —	....	2 »
6 —	....	1 »
8 —	....	4 »
15 —	....	1 »
20 —	....	1 »

Mais la défervescence fut loin de coïncider toujours avec une rétrocession des manifestations locales. Souvent, au contraire, une amélioration de plusieurs jours était suivie d'une recrudescence des manifestations locales, avec ou sans élévation de la température interne. La durée du séjour des malades á l'hôpital fut, dans neuf cas, de trois á huit jours; dans cinq cas, de quinze jours; dans trois cas, de six á sept semaines; dans six cas, de deux mois et plus. Parmi ces six derniers cas, s'en trouvaient deux avec complications; tous les autres cas étaient des exemples de rhumatisme simple. Quelques autres malades furent traités á l'aide de petites doses filées (l'acide salicylique étant dissous avec addition de phosphate de soude). Mais quoique de cette façon on arrivât á dépasser de beaucoup, chez plusieurs malades, la dose considérée par Stricker comme nécessaire pour obtenir la guérison complète, celle-ci ne fut obtenue que chez un seul malade, au bout d'une semaine de traitement, tandis que chez tous les autres il fut impossible de constater une action quelconque du médicament sur l'affection articulaire.

Les docteurs Katz et Hildebrandt ont également communiqué chacun un cas de rhumatisme articulaire aigu, où la guérison fut obtenue au bout d'un temps relativement court, á l'aide de l'acide salicylique.

Le docteur F. Schultze a traité, á la clinique de Heidelberg, dix rhumatisants par l'acide salycilique donné dans du pain azyme, par doses de 1 gramme, au nombre de dix environ chaque jour. Chez neuf malades, le rhumatisme affectait une gravité moyenne, avec une température qui se maintenait aux environs de 39°. Chez l'un, où le médicament fut administré au troisième jour, l'accès fut complétement coupé sans qu'il y eût récidive. Chez trois autres, où le médicament fut également administré le troisième jour, la guérison fut de même immédiate, mais une fois avec récidive. Dans deux cas, le médicament fut administré le huitième jour; 1 guérison immédiate, 1 récidive; dans deux autres cas le médicament donné au neuvième jour : guérison immédiate une fois, effet douteux une fois. Une fois le médicament fut donné le dixième jour; guérison immédiate, mais avec récidive. Le dixième malade opposa au médicament une résistance plus grande. Les douleurs articulaires cédèrent, mais la tuméfaction persista, et la température se maintint un peu au-dessus de 38°. Le patient, qui était entré á l'hôpital au dixième jour de la maladie, ne put sortir que vingt-cinq jours plus tard. Dans aucun des cas en question il n'y eut de complication cardiaque. Les malades se plaignaient pendant quelques jours de bourdonnements d'oreille et de surdité, parfois aussi de vertige et de céphalalgie. Chez l'un d'eux, l'enveloppe du médicament s'étant déchirée, il se développa une légère laryngite.

Le docteur Leonhardt Aster a observé 25 cas de guérison de rhumatisme articulaire, obtenue á l'aide de l'acide salicylique; une fois seulement (dans un cas de récidive), l'efficacité du médicament fit défaut. La guérison eut lieu une fois le premier jour, 15 fois le deuxième, 6 fois le troisième, 2 fois le quatrième. La quantité totale d'acide salicylique administrée fut de 5 grammes dans 1 cas; de 7 1/2 á 10 grammes dans 6 cas, de 15 grammes dans 11 cas; 6 fois on alla jusqu'á 20 grammes, et une autre fois un malade prit en tout 24 grammes. Les récidives étaient fréquentes (9 chez 25 malades), et ne pouvaient toujours être évitées á l'aide de doses plus faibles, continuées après la guérison. Comme effets défavorables, on observa chez une femme de constitution débile une raideur tétanique des muscles du dos et des extrémités, avec dypsnée, respiration stertoreuse, cyanose et accès de toux. Ces phénomènes durèrent une heure, et firent suite á de la somnolence. Ces manifestations ne pouvaient être considérés comme fortuites, car elles se répétèrent quatre fois, lors d'une première, puis d'une seconde récidive, succédant toujours á l'administration du médicament. La malade guérit, en même temps que semblait se développer une affection mitrale. Dans une communication ultérieure du même auteur, il est dit que sur 39 rhumatisants traités par l'acide salicy-

lique, 12 présentérent des récidives, et 2 furent affectés d'exanthèmes maculo-papuleux ou ortiés.

Le docteur Fiedler a vu, chez un malade de 25 ans, atteint d'un rhumatisme simple, une hémorrhagie rénale, qui dura dix jours, succéder à l'administration de 15 grammes d'acide salicylique.

Seiler a insisté sur les dangers que présente l'administration de doses trop fortes, chez les enfants. Chez un malade âgé de 7 ans et demi, et auquel on avait ordonné, sur les instances des parents, 5 grammes d'acide salicylique, l'auteur vit survenir de la surdité, une grande agitation, des sueurs profuses, de la dyspnée, avec collapsus rapidement mortel.

Le docteur Bardenhewer a publié les résultats des expériences faites avec l'acide salicylique, sur les rhumatisants, à l'hôpital Saint-Jean de Bosne et sous la direction du professeur Obernier. L'acide salicylique pur était donné dans du pain azyme, à la dose de 0 gr. 5 toutes les heures, parfois toutes les demi-heures. La quantité totale de médicament administré était, au maximum, de 7 gr. 5 dans l'espace de deux jours, et de 20 grammes en quatre jours. Au bout de ce temps la fièvre et les douleurs articulaires avaient disparu, et, dans les jours qui suivaient, le malade récupérait l'entière liberté de ses mouvements. La guérison était d'autant plus rapide, que le malade était traité à une période moins avancée de l'accès. Le médicament n'eut pas, d'ailleurs, d'effets fâcheux; quelquefois les malades accusèrent des bourdonnements d'oreille. Une fois il y eut des coliques avec de la diarrhée, une autre fois de la pesanteur à l'épigastre.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

MODIFICATIONS DE LA PHALANGETTE DANS LES MALADIES, par le docteur ESBACH.

Bien que la valeur séméiologique de la déformation de la dernière phalange au point de vue de la phthisie, signalée déjà dans les livres hippocratiques, soit devenue banale depuis que Trousseau l'a remise en évidence, peu de travaux sont venus compléter et préciser cette notion. On n'a pas l'habitude de chercher autre chose sur les doigts (à part les stigmates professionnels), que cette *déformation hippocratique*. Il restait encore quelque chose à faire sur ce sujet; aussi le docteur Esbach a-t-il tiré de ses recherches des résultats nouveaux et intéressants relativement à certaines modifications des ongles et des extrémités digitales tout entières.

Il a étudié d'abord certaines variations des ongles et reconnu que, toutes choses égales d'ailleurs, les ongles augmentent d'épaisseur chez les gens faisant des travaux de force et diminuent chez les gens à professions douces. Puis il a vu que, dans la plupart des maladies altérant profondément l'organisme, il y avait une diminution d'épaisseur; ainsi également dans la grossesse; probablement à cause de l'anémie qui accompagne si souvent cet état. Quelques maladies, même graves, ne paraissent cependant pas agir ainsi; ce sont les maladies entraînant des sueurs abondantes: Le rhumatisme donne à l'ongle une épaisseur notablement supérieure à celle due à d'autres états.

Chez les individus à sueurs habituelles, non-seulement l'ongle s'épaissit, mais il se recourbe, de façon que ses bords tendent vers la face palmaire. Ainsi, l'épaisseur des ongles et leur courbure marquent les transpirations habituelles qui annoncent un individu prédisposé au rhumatisme.

M. Esbach a étudié tout le doigt, au point de vue des modifications que lui fait subir le rachitisme. Cette maladie se traduit sur le doigt par le raccourcissement de la phalangette et la brièveté de l'ongle, par rapport à sa largeur. L'ongle doit être plus long que large et la troisième phalange doit être égale à peu près à la moitié de la longueur des deux autres phalanges réunies.

Fort d'un grand nombre de mensurations d'ongles, M. Esbach a exprimé ces faits en chiffres. Il mesure la largeur et la longueur d'un ongle, de la matrice au repli cutané, et les divise l'un par l'autre. — Si la longueur B est de 11 millimètres et la largeur A de 9 millimètres, la division de B par A donne 1,22 et, en multipliant par 100, on a 122. Toutes les fois que ce chiffre est à 100 ou au-dessous, l'individu est rachitique; et, si c'est chez une femme enceinte, à mesure que ce chiffre s'abaisse, on peut présumer que les difficultés de l'accouchement deviennent grandes.

Si la longueur de la phalangette est égale à 27, puis celle des deux autres phalanges égales à 50, on obtient $27/50 \times 100 = 54$. Ce chiffre ne doit guère s'abaisser au-dessous de 50, car alors il annonce une très-grande brièveté relative de la phalangette. Cet examen est considéré par M. Esbach comme ayant une valeur pronostique très-grande chez les femmes enceintes: il a vu, en effet, chez plusieurs femmes, qui ne présentaient d'autres signes extérieurs de rachitisme que ceux fournis par les doigts, de la dystocie tenant au rachitisme du bassin.

L'auteur a étudié aussi le doigt hippocratique; dans ce cas, le derme sous-unguéal s'hypertrophie, se vascularise et soulève en quelque sorte l'ongle vers sa base. Celui-ci s'hypertrophie d'abord et augmente d'épaisseur, pour s'amincir ensuite lorsque la cachexie arrive. En outre, la lunule disparaît quand vient l'hippocratisme, parce que le derme sous-unguéal se vascularise: c'est la justification d'une croyance populaire qui veut que la lunule, le *croissant*, soit un signe de bonne santé. Les caractères de l'hippocratisme se remarquent d'abord au pouce et au médius.

La déchéance organique et fonctionnelle de l'appareil circulatoire résultant de toute détérioration lente détermine cette hypertrophie vasculaire sous-unguéale. La forme naturellement incurvée de l'ongle la favorise.

Toutes les recherches de M. Esbach ont été faites sur le doigt médius auquel elles s'appliquent seulement. (JOURNAL DE MÉD. ET DE CHIR. PRAT.)

DANGERS DE L'EXPLORATION DU RECTUM AVEC LA MAIN POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS DU PETIT BASSIN ET DE L'ABDOMEN, par le docteur DANDRIDGE.

En regard des bons résultats obtenus par feu le professeur Simon, de Heidelberg, il n'est peut-être pas hors de propos de noter quelques insuccès. En effet, si le verdict général semble s'accorder avec l'opinion de Simon, à savoir que l'introduction de la main dans le rectum n'est jamais suivie de conséquences sérieuses, les quelques observations, citées par M. Dandridge, prouvent bien le contraire.

M. Dandridge rapporte cinq cas où l'exploration du rectum par la main a été suivie d'une terminaison fatale. Le premier lui est personnel; il s'agissait d'un malade porteur d'un abcès du psoas. L'examen avait pour but de vérifier le diagnostic et de constater l'état du corps des vertèbres inférieures. Toutes les précautions indiquées par Simon, furent scrupuleusement observées et néanmoins une péritonite se déclara dans les vingt-quatre heures. — Mort le dixième jour. — A l'autopsie, on trouva sur la paroi antérieure du rectum une déchirure à travers le péritoine, fissure allant jusqu'à la tunique musculaire, mais n'intéressant pas la muqueuse; elle était d'environ 2 pouces de long et siégeait à environ 5 pouces de l'anus. A ce niveau, deux gros abcès situés dans les parois latérales et postérieure de l'intestin en avaient considérablement diminué le calibre. — De plus, juste au-dessus du sphincter, il y avait une rupture des tuniques muqueuse et musculaire. — Les corps des quatrième et cinquième vertèbres lombaires qui avaient paru normaux au toucher étaient en grande partie détruits.

A cette observation, M. Dandridge joint le résumé de plusieurs autres, où le résultat a été également fatal. Dans l'une, due à M. H.-B. Sands, la main de l'opérateur, mesurant 19 centimètres de circonférence, fut introduite à 12 pouces de profondeur: rupture de la tunique musculaire à 8 pouces de l'anus. Dans celle de M. R.-M. Weir, main de 22 centimètres 1/2, introduite à 11 pouces, la mort survint en peu d'heures: le péritoine présentait une déchirure de plusieurs pouces d'étendue. Dans celle de M. Sabine, main de 19 centimètres, introduite à 11 pouces; mort en quatre jours: lacération de la tunique musculaire du rectum avec ecchymoses.

Enfin, une cinquième exploration, dont l'auteur n'est pas nommé, fut faite pour confirmer un diagnostic d'anévrysme du tronc cœliaque. La mort survint en 20 heures. On ne trouva pas de déchirure à l'intestin, mais l'anévrysme était rompu.

Le témoignage fourni par ces cinq cas semble suffisant pour prouver que l'opérateur ne peut toujours apprécier, même avec le plus de soin et de prudence, la présence de conditions anormales

qui rendront inévitables des lésions sérieuses. Un mode d'exploration qui, en vue de résultats aussi problématiques que ceux cherchés ci-dessus, expose à des conséquences fatales, doit donc être rejeté. (Bull. gén. de thérap.)

Gaston Rafinesque.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 14 mai 1877.

Présidence de M. Peligot.

Médecine. — Sur l'origine et la nature de la fièvre typhoïde. Mémoire de M. J. Guérin.

L'objet de ce troisième Mémoire est de montrer comment le principe toxique produit par la fermentation stercorale détermine les altérations organiques, que l'on considère généralement comme les caractères anatomiques de la fièvre typhoïde.

A l'examen rapide de ces altérations, l'auteur conclut que le poison stercoral passe de l'intestin dans le mésentère, du mésentère dans les ganglions qu'il renferme; que les altérations ganglionnaires ne sont que la conséquence et le témoignage de ce passage; et, finalement, que les altérations successives de l'intestin et des ganglions mésentériques sont bien le produit et l'effet du même agent destructeur, et que cet agent est bien le ferment virulent typhique.

Médecine. — Sur la conjonctivite granuleuse en Égypte, résumé d'une suite d'observations relatives aux ophthalmies du nord de l'Afrique. Note de M. Gayat, présentée par M. Larrey.

Cette deuxième Note est le complément d'un Mémoire que l'auteur a eu l'honneur de communiquer à l'Académie des Sciences, et dont les conclusions ont été insérées dans le *Compte rendu* de la séance du 7 février 1876.

Les conclusions du nouveau travail sont les suivantes :

1° Sur tout le littoral nord de l'Afrique (Maroc, Algérie, Tunisie, Égypte), il existe, à *l'état endémique*, des maux d'yeux qui, presque tous ont leur origine commune dans la conjonctivite granuleuse.

2° Cette maladie est caractérisée, anatomiquement, par une inflammation qui aboutit, soit à l'engorgement, soit à l'hypertrophie des éléments *normaux* de la conjonctive.

3° Elle reconnaît, comme cause principale de son développement, les conditions *atmosphériques* et *terrestres* de ces contrées.

4° Les soins médicamenteux sont indispensables, mais le mal général ne peut être enrayé que par des soins d'hygiène publique et privée, aussi *constants* que le seront les conditions défavorables du climat.

M. Larrey, en présentant à l'Académie la Note de M. Gayat, croit devoir rappeler qu'elle confirme, par les observations propres à l'auteur, les recherches publiées, depuis longtemps, sur l'origine, les causes et les symptômes de l'ophthalmie d'Égypte.

Médecine. — Traitement de l'hypopyon. Note de M. Fano, présentée par M. Cloquet.

L'hypopyon, c'est-à-dire l'épanchement de lymphe plastique, de pus ou d'un mélange de lymphe plastique et de pus dans la chambre antérieure, est le plus souvent, chez l'adulte, la conséquence d'une ulcération de la cornée. Si parfois l'affection guérit par des moyens purement médicaux, alors que la quantité de liquide pathologique accumulé dans la chambre intérieure est minime, il n'en est plus de même dès que le liquide devient abondant. La destruction lente de la cornée et, par suite, l'atrophie du segment antérieur de l'œil, c'est-à-dire la perte irrémédiable de la vision, sont la conséquence obligée de cette altération si grave.

Dans un certain nombre de cas, il suffit, lorsque la maladie résiste aux remèdes locaux, de pratiquer la paracentèse de la chambre antérieure, afin d'évacuer le pus. Mais, dans bon nombre d'autres cas, le liquide pathologique se reproduit du jour au lendemain, et de nouvelles ponctions de la chambre antérieure sont insuffisantes pour enrayer le mal.

Il convient, dans les hypopyons étendus, ou dans les hypopyons qui se reproduisent après une première paracentèse de la chambre antérieure, d'intervenir par une médication chirurgicale des plus actives, pour prévenir une destruction fatale de la cornée. Il ne suffit pas d'évacuer le produit morbide de la chambre antérieure; il faut, pour prévenir une nouvelle accumulation de pus, assurer, pendant quelques jours, l'écoulement au dehors de celui-ci. Si l'on se contente d'une simple paracentèse avec le couteau lancéolaire, au bout de vingt-quatre heures, la plaie de la cornée est cicatrisée, et le pus, sécrété à nouveau, s'accumule dans la chambre antérieure. Dès lors, nouvelle ponction, c'est-à-dire nouvelle opération qu'on est obligé de répéter un certain nombre de fois, au grand effroi du patient, et sans pouvoir compter, par ces interventions chirurgicales répétées, sur un succès définitif.

Il est préférable de maintenir ouverte, pendant quelques jours, cette ouverture faite à la cornée, afin de permettre au pus sécrété à nouveau de s'écouler au dehors. On arrive à ce résultat au moyen d'un artifice simple : il suffit de toucher les bords de la plaie cornéale, que l'on vient de faire avec le couteau lancéolaire, avec la pointe très-effilée d'un crayon de pierre infernale, en neutralisant immédiatement l'excès de caustique par la projection de quelques gouttes d'une solution de sel marin. Si une petite portion d'iris s'engage ultérieurement dans la plaie, et fait l'office de bouchon qui s'oppose à l'évacuation du produit pathologique renfermé dans la chambre antérieure, il suffit d'introduire, tous les jours une fois, un stylet d'Anel à travers la plaie cornéale, pour assurer l'écoulement au dehors du liquide de la chambre antérieure par des bains prolongés de l'œil dans une solution d'atropine, des onctions hydrargyriques belladonées sur l'orbite, des révulsifs derrière l'oreille.

Dans quelques cas, il se forme, au niveau de la plaie cornéale, un petit staphylôme cornéo-iridien; mais ce staphylôme ne tarde pas à s'affaisser, et la plus grande étendue de la cornée conserve sa transparence, ce qui permet d'établir ultérieurement une pupille artificielle par iridectomie, dans les circonstances assez communes, du reste, où l'hypopyon se complique d'une iritis qui a laissé à sa suite un exsudat pupillaire.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 29 mai 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Labat, accompagnant l'envoi d'une série de brochures et monographies sur diverses eaux minérales de l'Europe, qu'il a prises comme types et étudiées sur place.

2° Une note de M. le docteur Pons (de Bèze), sur un cas curieux de léthargie.

3° Une lettre de M. le docteur Le Double (de Tours), accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *Essai sur la pathogénie et le traitement des hémorrhagies de la paume de la main.*

4° Une observation de M. le docteur Hospital, de Lezoux (Puy-de-Dôme), relative à une hernie du cerveau, qui s'est produite sur une jeune femme de 22 ans.

5° Une lettre de M. le docteur Gallard, qui se porte candidat dans la section d'hygiène, de médecine légale et de police médicale.

— M. Tarnier, au nom de M. le docteur Bailly, professeur agrégé de la Faculté, présente un bout de sein artificiel.

M. Gavarret présente, de la part de M. Germer-Baillière, éditeur, un volume intitulé : *Le son et la musique*, par M. Blaserna, professeur à l'Université de Rome, suivi des *Causes physiologiques de l'harmonie musicale*, par M. Helmoltz (de Berlin).

M. Bergeron offre en hommage, au nom de M. le docteur Proust, agrégé libre de la Faculté, médecin de l'hôpital Lariboisière, un ouvrage intitulé : *Traité d'hygiène publique et privée.*

M. Larrey présente un fascicule des *Bulletins* de la Société médicale d'émulation de Paris.

M. Le Roi de Méricourt présente, au nom de M. le docteur Barailler (de Rochefort), l'article *Myrtacées, Eucalyptus*, extrait du nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.

M. Léon Le Fort présente, au nom de M. le docteur H. Picard, un volume intitulé : *Traité des maladies de la prostate.*

— M. le Président rend compte de la visite que le bureau de l'Académie a faite au nouveau ministre de l'instruction publique.

Il annonce ensuite que M. le docteur Burdel (de Vierzon), membre correspondant, assiste à la séance.

— M. Chauffard monte à la tribune pour la continuation de son discours sur l'étiologie de la fièvre typhoïde. Nous donnons ici le résumé de la première partie de ce discours.

Il n'est pas, dit M. Chauffard, de problème qui soulève de questions plus complexes que celle qui embrasse toute l'étiologie des maladies spécifiques. L'étiologie de ces maladies paraît au premier abord simple entre toutes, et c'est cependant la plus enveloppée, la plus ardue. De toutes les maladies spécifiques, la fièvre typhoïde est peut-être celle qui à l'apparence et le fond le plus communs, le plus rapprochés des maladies que j'appellerais volontiers naturelles. Le caractère typhique est, en quelque sorte, un caractère générique, qui se produit dans nombre

d'espèces morbides; aussi l'étiologie de cette grande fièvre de notre race et de nos climats participe-t-elle des conditions communes et des conditions spécifiques. Ces conditions sont entre elles dans des proportions variables, suivant les cas individuels et suivant les épidémies. N'envisager que les unes ou les autres, c'est ne voir qu'un aspect des choses et supprimer les autres aspects; c'est tourner en une erreur fondamentale un fait qui, pourtant, a sa partie de vérité. Il faut tout voir, tout mettre à sa place, et puis chercher la vérité synthétique qui contient en elle et vivifie toutes les vérités particulières. Pour moi donc, ce problème étiologique est l'un des plus difficiles et des plus obscurs de la pathologie. Je suis bien loin de le comprendre et de le résoudre par des affirmations exclusives et tranchées, et d'effacer, à son sujet, toutes les incertitudes qui accompagnent l'étiologie des maladies spécifiques. Je sais quelles redoutables questions je vais rencontrer, quelles contradictions apparentes les faits vont me présenter, et combien je resterai loin de cette simplicité systématique qui entraîne si aisément les esprits par cela peut-être qu'elle demeure si loin des choses.

La fièvre typhoïde peut se transmettre par contagion, et elle n'atteint qu'une fois, dans sa vie, un même individu. Ces deux faits solidaires sont l'irrévocable témoignage de sa spécificité. Je les considère comme acquis; je pars donc de ce fait, la spécificité. Qu'implique cette spécificité, au point de vue étiologique?

La fièvre typhoïde étant spécifique, ne saurait reconnaître que des causes spécifiques. Il est contraire à toute logique qu'une affection spécifique puisse naître de causes banales; s'il paraît souvent en être ainsi, c'est que la cause spécifique, l'agent contagieux se dérobe à l'observation.

La pathogénie des maladies spécifiques implique l'action causale d'un agent spécifique; cet agent, ferment figuré, pénètre les tumeurs et s'y multiplie; c'est cette multiplication ou fermentation qui constitue la maladie spécifique.

Mais avant d'exposer la pathogénie des maladies spécifiques considérées comme fermentations morbides, montrons la réalité du premier fait, savoir qu'une cause spécifique, qu'un contage est la cause unique et effective de la fièvre typhoïde, les autres causes invoquées jusqu'ici étant simplement prédisposantes, adjuvantes, exceptionnelles, accidentelles. Je ne citerai que les opinions émises par les membres de l'Académie.

M. Chauffard examine successivement les opinions de M. Bouillaud, de M. Bouchardat, de M. Gueneau de Mussy, de M. J. Guérin, de M. Jaccoud.

Vous voyez, Messieurs, dit M. Chauffard, après cette revue des opinions de ses collègues, quel entraînement porte aujourd'hui la plupart des médecins vers l'unicité de cause dans les maladies spécifiques. Cet entraînement est plutôt logique qu'inspiré par la pression des faits.

Mais nous n'avons fait qu'exposer la première partie du problème étiologique que soulèvent les maladies spécifiques, et la fièvre typhoïde en particulier. A cette assertion que la fièvre typhoïde, maladie spécifique, ne peut naître que d'un agent spécifique, il faut associer les affirmations données sur le mode d'action de cet agent unique et nécessaire. C'est le complément obligé de la question étiologique; il nous conduit en face même de la question pathogénique.

Or, c'est cette action de la cause spécifique, telle que la veulent les doctrines de certains spécifistes, qu'il me reste à exposer.

M. Chauffard expose ici la doctrine étiologique des êtres parasitaires, des ferments animés, des microzoaires, micrococcus, vibrions ou bactéries. On peut voir, dit-il, que cette doctrine est empruntée, dans ses traits essentiels, aux admirables travaux qui ont transformé l'histoire naturelle des ferments.

Quand M. Pasteur est entré à l'Académie, il n'y est pas seulement entré avec son œuvre immortelle, avec la science des fermentations, il y est entré avec toute une pathologie envahissante qui semble avoir conquis déjà la classe entière des maladies spécifiques et tend à gagner les affections internes qui, jusqu'ici, semblent se dérober à la spécificité.

Substituer le parasitisme à la vieille conception de la maladie une, active et spontanée, le travail systématique du jour est là. Beaucoup de médecins assistent à cette évolution, les uns surpris, les autres inconscients. Quelques physiologistes ont su mesurer tout ce que ces nouvelles doctrines médicales, si facilement acceptées et propagées, offrent de conséquences étranges. Ici, M. Chauffard cite l'opinion exprimée par M. Chauveau, dans un travail sur la physiologie des maladies virulentes, opinion sur laquelle, tout en combattant la nouvelle doctrine du parasitisme, il semble plaider en sa faveur les circonstances atténuantes.

Toutefois, ajoute-t-il, l'observation n'a pas permis de constater un microzoaire ou un ferment figuré pour chaque maladie spécifique, comme il y a un ferment figuré pour chaque espèce de fermentation. Cette lacune de l'observation, qui se maintient malgré toutes les recherches et tous les efforts, a porté M. Bouchardat à admettre pour la fièvre typhoïde un de ces ferments liquides, comme en montrent certains actes physiologiques. La théorie des ferments liquides ou chimiques, loin d'être entièrement abandonnée, revient à l'ordre du jour. Les bactéries et micrococcus, d'après certains auteurs allemands, seraient dépourvus de toute propriété spécifique, septique ou pyrogène. Cette propriété appartiendrait uniquement aux poisons putrides chimiques. Je n'ai pas à faire un choix entre ces deux systèmes d'erreur; je reconnais cependant que la faveur médicale est aujourd'hui au parasitisme.

Si des médecins consommés, adonnés à l'observation clinique, admettent aussi facilement des explications étrangères à l'ordre pathologique, c'est qu'elles s'imposent avec évidence et forcent les convictions. Le succès populaire semble répondre aux enseignements prodigués avec une si haute autorité. Quelle vulgarisation facile, en effet, que celle des théories parasitaires! Comme à leur aide, l'étiologie et la pathogénie des maladies spécifiques deviennent simples, aisées à comprendre! Un agent unique, un ferment figuré, un microzoaire pour chaque maladie, voilà la cause; cet agent animé se multipliant, se reproduisant sur le sol organique, se répandant au dehors ensuite, disparaissant enfin, lorsque les conditions du terrain ne lui sont pas favorables, voilà le déterminisme et l'évolution morbides. Comment cela semble satisfaisant pour l'esprit. Il me serait doux de m'abandonner au courant sans regarder en arrière... Ma situation d'esprit est malheureusement tout autre, et je me vois en face d'un vaste ensemble d'interprétations fausses, d'une suite d'assertions que je considère comme contraires aux faits, à la clinique, aux vérités fondamentales de la science et de l'art. Je vais entreprendre de le démontrer.

M. Chauffard s'occupe ensuite de la question étiologique sur laquelle ont exclusivement porté les débats ouverts devant l'Académie. Un premier point se présente, dit-il : la cause des maladies spéciales est-elle nécessairement une? est-elle toujours un agent spécifique, microzoaire, ferment figuré, ou ferment liquide? L'étiologie de la fièvre typhoïde répond-elle à cette loi prétendue de l'étiologie des maladies spécifiques? C'est là une question de fait; l'observation doit prononcer à ce sujet.

Puis, dans l'étude pathogénique, viendra l'examen d'un second point, à savoir s'il est contraire à la logique d'admettre, pour la genèse des maladies spécifiques, d'autres causes que les spécifiques. La logique et l'observation marchent-elles d'accord ou sont-elles en opposition l'une à l'autre? C'est là une question de doctrine.

Relativement à la question de fait, l'orateur combat la nécessité d'un agent causal spécifique, dans l'étiologie de la fièvre typhoïde. Cette fièvre ne soulève pas nécessairement, suivant lui, autour d'elle, une atmosphère de contagion. Un typhoïque admis dans une salle d'hôpital n'y détermine pas des cas intérieurs, M. Chauffard montre qu'il y a des maladies certainement spécifiques, dont l'éclosion spontanée est cependant manifeste ou s'accomplit dans des conditions communes et nullement spécifiques.

Il en est ainsi pour l'infection purulente des blessés et pour la fièvre purulente des accouchées, pour l'ophthalmie purulente, pour la méningite cérébro-spinale épidémique, pour les affections diphthéritiques, dans l'érysipèle, les affections catarrhales épidémiques, la dysenterie; il en est de même encore pour la morve, le cowpox, le horsepox, etc. Pour toutes ces maladies, suivant M. Chauffard, la contagion ne saurait toujours être invoquée, et souvent on n'a, pour les expliquer, que l'influence des causes communes ou générales, l'encombrement, l'alimentation mauvaise ou insuffisante, etc., etc. L'observateur sévère ni le logicien ne sauraient être satisfaits d'une théorie qui voit partout les germes des maladies spécifiques et qui transforme l'atmosphère, ce *pabulum vitæ* en sorte de *pabulum specificitatis*.

M. Chauffard est loin de contester la transmission contagieuse de la fièvre typhoïde. Mais il n'admet pas qu'il n'y ait que cette genèse de la maladie. De nombreux exemples prouvent, suivant lui, le contraire. De ce genre sont ceux rapportés par M. Noël Gueneau de Mussy lui-même et par d'autres partisans de la spécificité, dans lesquels des épidémies de fièvre typhoïde ont été causées par des infiltrations putrides dans les eaux potables, sans que l'on pût démontrer la présence d'aucun germe contagieux dans ces matières putrides. Il en est de même des 24 faits d'épidémies de fièvre typhoïde rappelés par M. Jaccoud et dans lesquels l'absence de la cause spécifique est positive, rigoureusement établie.

M. Chauffard n'admet ni la théorie de P. Franck sur l'*enveloppement* du poison spécifique par les matières putrides, ni l'hypothèse de M. Jaccoud, d'après laquelle les matières subiraient, à un moment donné, une action intime, toute spéciale, d'où résulterait le poison typhoïde.

S'il en était ainsi, la fièvre typhoïde ne serait plus qu'un empoisonnement vulgaire, et aucun médecin n'accepterait une telle assimilation. Car le poison typhoïde n'agit pas à la manière d'un poison ordinaire, mais à la façon des virus et des miasmes spécifiques, dont M. Jaccoud admet ainsi implicitement la génération spontanée au sein des matières fécales.

Maintenant il est certain que les émanations putrides sont loin de provoquer, chaque fois qu'elles existent, l'explosion d'épidémies de fièvre typhoïde. Pas plus que l'action de la contagion, celle des émanations putrides n'est certaine ni constante.

Souvent les faits sont venus démentir la crainte que faisait concevoir l'existence d'insupportables foyers d'infection, comme à Londres, par exemple, les puanteurs de la Tamise; comme dans une foule de fermes, de villages de France, l'infection répandue par les tas de fumier qui

encombrent les cours. Les émanations putrides et la contagion, voilà deux causes avérées, suivant M. Chauffard, de la fièvre typhoïde, mais ce ne sont pas les seules. Il croit mal fondées les accusations dirigées contre le système d'égouts de la ville de Paris; elles lui paraissent inspirées par des idées préconçues plutôt que par l'observation et l'analyse attentive des conditions réalisées dans ce système de canaux souterrains.

Partout où l'on a pu accuser avec raison les égouts de provoquer une épidémie, il s'agissait d'égouts mal tenus, détériorés, où les matières s'étaient accumulées et engorgeaient les conduits. S'il y a une circulation continue, tout est entraîné, balayé, et la ville habitée est protégée.

Ce n'est pas à dire pour cela qu'il ne faille pas remédier, autant que possible, aux inconvénients que peut présenter l'établissement actuel de nos égouts. M. Chauffard, comme M. Gueneau de Mussy, demande qu'on établisse des soupapes mobiles destinées à empêcher la communication des égouts avec l'atmosphère des rues et celle des cours intérieures des maisons; surtout qu'on augmente le volume des eaux qui circulent dans l'égout. Il faudrait, suivant lui, doubler, dans Paris, la quantité des eaux distribuées dans les maisons et dans les rues; une ville bien arrosée dont les eaux d'arrosement s'écoulent bien et vont au loin, voilà l'idéal.

A côté de la contagion et des émanations putrides, M. Chauffard admet comme causes occasionnelles et déterminantes de la fièvre typhoïde, l'encombrement, les cohabitations nombreuses dans un même local, l'air confiné et altéré par les exhalations pulmonaires. C'est là une source tout humaine d'infection et de putridité, et dont l'action est peut-être plus intimement appropriée, plus directement hostile à notre organisme.

Si à ces conditions d'encombrement s'associent les fatigues extrêmes et continues, le surmenage, une alimentation mauvaise et insuffisante, tout est prêt pour l'explosion de la fièvre typhoïde.

Mais les épidémies étendues et persistantes reconnaissent d'autres causes qui nous échappent. Il y a, dans la réceptivité des populations et des individus, des conditions tellement variables et changeantes, que, suivant qu'elle est telle ou telle, des causes légères, presque insignifiantes, peuvent suffire à provoquer une épidémie; comme des causes puissantes en apparence et graves, peuvent devenir impuissantes en réalité. C'est un fait encore entouré d'ombres et de mystère, que cette réceptivité; mais quel médecin peut en récuser l'existence et les effets? Les variations de la réceptivité pathologique semblent incompréhensibles; mais il faut cependant les accepter, parce qu'elles sont absolument indéniables; le médecin vit perpétuellement entre la science et l'ignorance; la première très-limitée, la seconde très-étendue et comme sans bornes, surtout en fait d'étiologie.

Toute étude étiologique de la fièvre typhoïde doit placer, à côté de quelques notions acquises et assurées, un humble aveu d'ignorance. Nous n'ignorons pas tout, mais nous savons encore moins tout; et une étiologie exclusive est d'avance condamnée à l'erreur.

Dans une troisième et dernière partie, M. Chauffard s'est occupé de la pathologie de la fièvre typhoïde.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 19 mai 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Galippe, au nom de M. Cypriano de Freitas, fait la communication suivante :

De la paralysie des membres antérieurs produite par la compression de la moelle sur des grenouilles.

Sur l'indication de M. le professeur Vulpian, j'ai fait une série d'expériences de compression de la moelle sur les grenouilles, dans le but d'étudier les troubles de la motilité produits par cette lésion.

On sait que, dans les cas de compression médullaire, on a l'occasion d'observer un syndrôme nommé par M. Gull *paraplégie cervicale*, ou mieux *paraplégie cervico-brachiale*, comme l'appelle M. Vulpian. C'était ce fait que je me proposais de reproduire dans quelques expériences, et dont j'ai l'honneur de communiquer les résultats à la Société.

Après avoir ouvert le rachis et introduit des petits morceaux de bois dans le canal vertébral, j'ai observé les effets suivants :

Immédiatement après l'opération, l'animal est pris de légers mouvements convulsifs des muscles du tronc et des quatre membres. Ces mouvements durent en général de cinq à dix secondes, au bout desquelles on observe une résolution complète de tous les muscles, avec arrêt des mouvements respiratoires hyoïdiens et perte de la réflectivité médullaire : l'animal se trouve dans un état de mort apparente. Après quatre ou cinq minutes, réapparition des mouvements hyoïdiens, encore faibles et séparés par des intervalles irréguliers, avec une persistance de la perte de la réflectivité médullaire. Les mouvements du cœur sont forts et soulèvent la paroi précordiale.

Au bout de quinze minutes, les mouvements respiratoires ont repris leur intégrité normale; on peut produire des mouvements réflexes, lorsqu'il y a déjà des soubresauts dans les muscles des membres postérieurs, alors que la compression n'est pas très-forte.

Ces phénomènes de choc durent plus ou moins longtemps, selon que la compression est forte ou modérée.

Après la disparition de tous ces phénomènes de stupeur, voici ce qui a été observé :

Une compression modérée, pratiquée au niveau de l'origine des nerfs brachiaux, paralyse complétement les membres antérieurs, et laisse intacts les mouvements des membres postérieurs. L'animal remue spontanément les membres postérieurs, et, s'il est placé dans un bassin plein d'eau, il nage en se servant seulement de ses pattes postérieures. La sensibilité des membres antérieurs est conservée, car le pincement des doigts et leur excitation à l'aide d'une gouttelette d'acide acétique produit des mouvements des yeux et des membres.

La compression du bulbe au niveau du *calamus scriptorius*, détermine les mêmes résultats. Une compression très-forte paralyse complétement les quatre membres; mais une compression un peu faible ne produit la paralysie que dans les membres antérieurs. On a répété maintes fois cette expérience, vu que, lorsque la compression n'était pas suffisamment intense, l'animal recouvre les mouvements des membres antérieurs au bout d'un certain temps.

En dernier lieu, la moelle a été comprimée immédiatement en arrière de l'origine des nerfs brachiaux : l'abolition des mouvements a eu lieu dans les membres antérieurs seuls, les postérieurs restent dans l'état normal.

Cette dernière expérience est en parfait accord avec une autre expérience de M. le professeur Vulpian : « l'hémi-section transversale de la moelle, faite à 3 ou 4 millimètres en arrière du point d'émergence des racines des nerfs brachiaux, produit plus d'effet sur les fonctions de ces nerfs du côté correspondant qu'une hémi-section faite du même côté au niveau du bec du *calamus scriptorius*. » (Vulpian, *Physiologie de la moelle épinière*, *in* Dict. encycl. des sc. méd., t. 3, 2e série, p. 525).

— M. Galippe fait hommage à la Société d'un travail intitulé : *Observations critiques pour servir à la défense de Salvatore Daniele, accusé d'avoir empoisonné sa maîtresse Giuseppina Gazzaro, avec l'acétate tribasique de cuivre.*

M. Galippe démontre par des chiffres l'impossibilité de la production d'accidents toxiques attribuables au cuivre chez les buveurs d'absinthe.

M. Magnan n'a jamais, dans ses nombreuses observations, remarqué rien de semblable.

Valeur des injections sous-cutanées de sang pour démontrer la transformation de l'hémoglobine en pigments biliaires et urinaires, par le docteur Paul Cazeneuve (1).

On connaît toutes les présomptions de la Pathologie, en faveur de cette opinion, que les pigments biliaires et urinaires dérivent de la matière colorante du sang. Dans toutes les maladies où l'on voit diminuer les globules sanguins (fièvres, intoxication saturnine, intoxication par le phosphore, l'hydrogène arsénié, etc.), on constate une augmentation constante du pigment urinaire, d'urobiline. Cette augmentation d'urobiline est précédée souvent d'une teinte ictéroïde des téguments, due à la transformation rapide de la matière colorante du sang, dont les produits de transformation s'épanchent dans le tissu cellulaire sous-cutané avant d'être excrétés par les voies urinaires. (Ictère hémophéique Gubler, Bouchard.)

Dans les vastes épanchements de sang sous la peau, suite de traumatisme, on constate des transformations locales de la matière colorante du sang. On connaît ces gammes de coloration que prennent les vastes ecchymoses à mesure que la résorption de l'hémoglobine s'effectue. Le malade a souvent une teinte subictérique généralisée. Et les voies urinaires excrètent une quantité de matière colorante plus considérable, tant que durent les phénomènes de résorption. (Ictère hématique, traumatique d'Antonin Poncet, 1875.)

Dans certains cas d'ictère biliaire, qui ne peuvent s'expliquer par résorption de la bile, on a prétendu que l'hémoglobine pouvait se transformer dans le sang en bilirubine et imprégner les téguments (Kühne).

Afin de confirmer ces vues fournies par la clinique, sur la transformation de la matière colorante du sang en pigments biliaires et urinaires, divers expérimentateurs ont pratiqué des injections sous-cuta-

(1) Cette note est un extrait résumé d'un mémoire présenté à la Faculté des sciences de Paris, pour le doctorat ès-sciences naturelles, intitulé : *Etude critique et expérimentale sur les métamorphoses de la nature colorante du sang et ses rapports avec les pigments biliaires et urinaires.*

nées de sang chez des animaux. Les résultats ont été contradictoires. Les uns ont reconnu une augmentation de l'urobiline dans les urines, à la suite de ces injections; d'autres n'ont obtenu aucun résultat. Quelques-uns ont prétendu trouver des pigments biliaires.

Nous occupant, au point de vue chimique, des dérivés de la matière colorante du sang, nous avons été curieux de nous rendre compte, par nous-même, de la valeur physiologique des injections sous-cutanées de sang, en vue de démontrer les relations de l'hémoglobine avec les pigments biliaires et urinaires.

Prenant deux lapins de même poids, soumis au même régime (chou et son), nous leur avons injecté sous la peau, à l'un du sérum sanguin, à l'autre du sang défibriné. Recueillant les urines quotidiennement, nous n'avons pas reconnu d'augmentation du pigment urinaire, ni l'apparition de pigments biliaires chez le lapin auquel nous avions injecté du sang avec sa matière colorante. Nous avons fait deux expériences avec du sang défibriné. Dans une expérience, nous avons injecté 10 cc de sang. Dans une autre, 20 cc.

Nous avons été plus loin. Pensant faciliter à l'organisme la tâche de transformation vis-à-vis de la matière colorante du sang, nous avons injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'hématine, c'est-à-dire ce produit de dédoublement de l'hémoglobine qui a des relations chimiques immédiates avec la bilirubine et l'urobiline. Nous avons fait cinq expériences en variant les doses injectées de 5 centigr. à 10 centigrammes d'hématine. L'hématine était dissoute dans l'eau, à la faveur de la soude. Chez le lapin témoin, nous injections une simple solution de soude. Si le pigment urinaire augmentait chez le lapin soumis à l'influence de l'hématine, cette augmentation devait être fonction de la seule variable intervenue, le pigment sanguin.

Dans toutes nos expériences, nous n'avons trouvé ni bilirubine dans les urines, ni augmentation d'urobiline.

Nous concluons de nos expériences, reproduites *in-extenso* dans un mémoire spécial, que les injections sous-cutanées de sang sont complètement défavorables pour démontrer la transformation du pigment sanguin en pigment urinaire et en pigment biliaire.

Le tissu cellulaire sous-cutané n'est pas le lieu où s'opère cette transformation, très-probable cependant, d'après les données pathologiques et surtout chimiques. Cette transformation, en effet, ne peut s'effectuer que dans les organes spéciaux auxquels est dévolu ce rôle physiologique. Si la matière colorante du sang était absorbée rapidement, une fois injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané, l'expérience pourrait peut-être donner quelques résultats: en effet, cet apport rapide de matière colorante absorbée pourrait être suivi d'une modification immédiate dans les organes spécialement aptes à opérer cette modification. Mais, au contraire, nous avons constaté dans nos autopsies que la matière colorante se résorbait très-lentement. L'hémoglobine ne paraît pas subir de transformation locale. Dans les ecchymoses, suites de traumatisme, le phénomène est tout autre: l'altération des tissus les a jetés dans un état morbide spécial, qui peut opérer des modifications locales de la matière colorante, accusée par des variations de coloration.

Dans les injections sous-cutanées de sang, rien de semblable. Les tissus n'ont pas été contus; l'action locale semble se résumer en un simple phénomène d'absorption lente.

Les résultats contradictoires, obtenus par les divers expérimentateurs qui ont pratiqué ces injections sous-cutanées, tiennent, à notre sens, à des causes secondaires, dont ils n'ont pas assez pesé la valeur.

L'HÉMATINE PEUT-ELLE SE TRANSFORMER EN HÉMOGLOBINE? par le docteur PAUL CAZENEUVE.

M. le docteur Horand, de Lyon, dans un mémoire présenté à l'Académie de Médecine en 1874, a prétendu que l'hématine, pigment ferrugineux, dérivé de l'hémoglobine sous l'influence des agents chimiques, était propre à reconstituer de l'hémoglobine dans le sang.

De là l'importance de l'hématine comme médicament ferrugineux dans la chloro-anémie.

Cet expérimentateur s'est basé sur les observations suivantes, qui, à notre sens, sont mal interprétées :

1° M. Horand fait prendre de l'hématine à un chien avec ses aliments. Il reconnaît que la lymphe puisée dans le canal thoracique est plus colorée après l'ingestion d'hématine; donc cette dernière, dit-il, est absorbée.

2° Il injecte dans le torrent circulatoire d'un chien une solution d'hématine; il examine quelque temps après le sérum au spectroscope: il ne trouve pas la bande d'absorption des solutions alcalines d'hématine. Donc, dit-il, l'hématine disparaît. Que devient l'hématine?

3° M. Horand prend une quantité de sang défibriné à peu près égale à celle du chien précédent mis en expérience; il verse une solution alcaline d'hématine égale à celle précédemment injectée. Il étend d'eau, examine au spectroscope et ne trouve que les bandes de l'oxyhémoglobine. Donc, dit-il, *l'hématine devient hémoglobine.*

4° M. Horand examine au spectroscope une solution d'oxyhémoglobine, reconnaît les deux bandes caractéristiques. Il ajoute une solution alcaline d'hématine petit à petit à la solution d'hémoglobine; il croit remarquer que les bandes de l'hémoglobine augmentent d'intensité.

5° Il examine au spectroscope une solution relativement concentrée d'hématine: il reconnaît la bande caractéristique. Il ajoute peu à peu une solution d'hémoglobine. Il voit bientôt la bande alcaline de l'hématine disparaître, et les bandes de l'oxyhémoglobine seules être visibles. Donc l'hématine devient hémoglobine.

Nous avons refait ces expériences dans le cours de nos recherches chimiques sur la matière colorante du sang (1). Nous avons reconnu un fait capital, dont il faut tenir compte dans tout examen spectroscopique sur l'hémoglobine ou ses dérivés: Une solution très-étendue d'hémoglobine donne les deux bandes caractéristiques de cette substance; au contraire, il faut une solution relativement plus concentrée d'hématine pour avoir la bande caractéristique de cette dernière.

Tous les phénomènes observés par le docteur Horand s'expliquent, une fois admises ces propriétés spectrales fondamentales. Le simple fait des dilutions des liquides, dans une opération ou dans l'autre, explique la disparition de la bande de l'hématine et l'apparition des deux bandes de l'hémoglobine qui sont sensibles dans des solutions très-étendues, comme nous venons de le dire. Nous regardons comme une erreur d'interprétation des plus évidentes, d'admettre que l'apparition ou la disparition des bandes de l'hématine ou de l'hémoglobine indique une transformation d'une de ces matières en l'autre.

Du reste, *à priori*, en se basant sur les données générales de la chimie, il n'est pas plus admissible qu'un peu d'hémoglobine ajouté à une solution d'hématine transforme cette dernière en hémoglobine, qu'il n'est admissible qu'un peu de sulfate de potasse ajouté à de l'acide sulfurique, transforme ce dernier en sulfate de potasse (2).

Addition à la séance du 28 avril 1877.

M. COUTY fait la communication suivante :

Nous avons fait, M. Charpentier et moi, dans le laboratoire de pathologie expérimentale, de nombreuses expériences destinées à étudier les modifications cardio-vasculaires produites par les excitations sensorielles et émotionnelles.

Pour éliminer l'intervention possible de troubles convulsifs, et d'un autre côté laisser intacte la réflectivité des centres nerveux, on a dû opérer sur des animaux curarisés, et non sur des animaux normaux ou chloralisés.

L'œil a été excité par la lumière diffuse, une forte lampe, la vue d'objets divers, parapluie ouvert brusquement, etc., etc.; le goût par de l'aloès, de la coloquinte, du sel marin, etc., le nez par de l'acide sulfhydrique, des essences diverses, etc.; l'oreille par des bruits, le plus souvent métalliques. D'autres fois, on s'est contenté ou de siffler à côté du chien curarisé, ou de lui faire voir des caresses faites à un autre chien, ou de faire pousser à cet autre animal, intact, des cris divers, de douleur ou de joie; et ces diverses excitations, purement émotionnelles, ont déterminé le plus souvent des troubles considérables.

Les modifications cardio-vasculaires, inscrites par le kymographe, ont été essentiellement variables de nature et d'intensité, suivant l'excitant, suivant l'animal, suivant les moments de l'expérience. Le cœur a été tantôt ralenti, tantôt accéléré; la tension tantôt laissée normale, tantôt augmentée, tantôt légèrement diminuée; les modifications opposées se succédant, du reste, rapidement, et les troubles pouvant être, pour la même excitation, ou très-intenses ou à peine marqués; ou durables, ou très-passagers.

En résumé, les excitations sensorielles ou émotionnelles déterminent des troubles vasculo-cardiaques que l'on peut étudier expérimentalement.

Ces troubles sont très-variables d'intensité et peuvent égaler ceux déterminés par l'excitation des nerfs sensitifs, sciatique, etc.

Ces troubles sont très-variables de forme.

Sans discuter les conditions de ces variations, ni indiquer d'autres particularités qui trouveront place dans une prochaine communication, on doit remarquer que ces expériences relatives à l'action des excitations sensorielles sur des chiens curarisés, confirment les résultats obtenus par M. Cl. Bernard, et depuis par bien d'autres expérimentateurs: le curare laisse intacte la sensibilité, et non-seulement les nerfs sensitifs médullaires, mais les sens spéciaux, cérébraux et la réflectivité émotionnelle qui en dépend.

— M. FRANÇOIS-FRANCK présente à la Société quelques points nouveaux sur les changements du volume des organes dans leurs rapports avec la circulation.

Il s'agit, dans cette communication, des changements de volume du cœur qu'on peut étudier sur le cœur isolé, soumis à une circulation artificielle, comme l'a fait M. Marey, sur le cœur en place chez les animaux et chez l'homme lui-même. C'est sur cette dernière exploration que M. Franck désire attirer surtout l'attention.

Quand on place entre les lèvres le tube à transmission d'un tambour à levier enregistreur, en fermant les narines et en maintenant la glotte

(1) Voir séance du 18 mai. Société chimique de Paris.

(2) Nous renvoyons pour les développements critiques plus complets à notre Mémoire, présenté comme thèse à la Sorbonne, *loc. cit.*

ouverte, pendant un arrêt respiratoire, on inscrit les mouvements de la colonne d'air contenue dans le système clos représenté par la cavité buccale, la trachée et les bronches. Ces mouvements étant recueillis en même temps que les pulsations du cœur, on peut s'assurer qu'à chaque systole correspond un abaissement, à chaque diastole un soulèvement du tracé buccal : ces courbes sont donc inverses de celles que fournissent les pulsations du cœur. Elles ne correspondent point, par conséquent, aux pulsations des artères pulmonaires, mais bien aux changements de volume du cœur : augmentation de volume pendant la diastole (réplétion), diminution de volume pendant la systole (évacuation). Le mécanisme de ces mouvements de l'air dans la cavité bucco-trachéale est facile à comprendre. Le cœur, pendant la systole, crée autour de lui une aspiration qui raréfie l'air contenu dans le poumon : la courbe indique la diminution de volume ; inversement, l'air contenu dans le poumon est refoulé pendant la diastole des ventricules. Le tracé montre cette augmentation de volume.

Pour réaliser l'expérience, il faut s'assurer que la glotte reste ouverte, et pour cela souffler légèrement dans un tube bifurqué, dont une branche aboutit à un manomètre à eau, l'autre à l'appareil inscripteur.

Si l'on explore les mouvements de l'air dans la cavité buccale, la glotte étant fermée, on recueille le tracé des pulsations totalisées des artères buccales, nasales, pharyngées, pulsations identiques à celles que M. François-Franck a étudiées l'année dernière dans la main. L'idée de cette exploration buccale appartient à M. Buisson, qui l'a indiquée dans sa thèse de doctorat, 1862.

Sur les animaux, on obtient, par l'exploration des variations de la pression de l'air dans la trachée, la respiration étant suspendue, des indications identiques à celles que fournit l'exploration buccale chez l'homme dont la glotte est ouverte : les changements de volume du cœur peuvent ainsi être étudiés en même temps que les pulsations cardiaques et artérielles.

Mais, quand on a supprimé la possibilité de l'aspiration et de la compression autour du cœur par l'ouverture du thorax, l'exploration trachéale ne fournit plus que l'indication des variations de pression dans les artères pulmonaires.

On peut étudier très-complétement les changements du volume du cœur chez les animaux en utilisant la cavité du péricarde comme appareil à déplacement : un tube fixé à la partie inférieure du péricarde du chien permet de mettre la cavité péricardique en rapport avec un appareil inscripteur et de recueillir des courbes très-détaillées des variations de volume du cœur qui comprime et raréfie alternativement l'air introduit dans le péricarde.

M. François-Franck montre des spécimens de tracés obtenus dans les expériences qui précèdent.

Addition à la séance du 5 mai 1877.

— M. François-Franck continue l'exposé de ses recherches sur les *changements du volume du cœur*.

L'un des renseignements les plus importants que l'on puisse attendre de cette exploration, c'est l'indication des quantités de sang que le cœur envoie dans les artères à chaque systole. Le débit du cœur variant sous des conditions multiples et ne pouvant être *directement* déterminé chez un animal ou sur l'homme, c'est à un moyen détourné qu'on doit avoir recours : or il est facile de préciser, sur le cœur isolé soumis à une circulation artificielle (tortue), ou sur le cœur en place (animaux dont on ouvre la poitrine, après section de la moelle ou curarisation), la quantité dont le cœur se vide, en tenant compte de l'étendue des courbes de diminution de volume pendant la systole. Peut-être est-il permis d'espérer que la *cardiographie buccale*, chez l'homme, donnera le moyen d'obtenir la même indication.

M. François-Franck se borne aujourd'hui à indiquer la méthode employée pour étudier comparativement les changements de volume du cœur et les débits du ventricule chez la tortue. Le cœur de l'animal est soumis à une circulation artificielle de sang défibriné ; il est placé sur une petite éprouvette dont la cavité est mise en communication avec un tambour à levier inscripteur ; le tube qui représente l'artère afférente porte un branchement sur lequel est disposé un explorateur des variations de la pression (sphygmoscope) ; c'est là le dispositif déjà employé par M. Marey.

M. François-Franck y ajoute un appareil à déversement dans lequel s'écoulent les ondées envoyées par le cœur : l'appareil se compose de deux éprouvettes réunies en bas par un tube en U et constituant ainsi deux vases communiquant. Le sang versé dans l'un des vases élève le niveau dans tous les deux, et ce sont ces variations successives de niveau qu'on transmet à un appareil enregistreur. On utilise pour cela les compressions graduellement croissantes de l'air d'un des deux vases qui communique par un tube de transmission avec un tambour à levier inscripteur.

Avec l'appareil complet, on recueille simultanément l'indication des changements de volume du cœur, celle des variations de la pression artérielle correspondant à chaque systole et celle des débits successifs.

En soumettant le cœur à des influences variées de température, de pression positive ou négative, d'effort à vaincre, d'excitation électrique, etc., etc., on voit varier son rhythme et son débit : c'est le rapport de l'un à l'autre qui doit être étudié avec soin. M. François-Franck reviendra sur ces différents résultats en indiquant ceux que fournit une exploration du même genre sur le cœur des animaux vivants. Chez ces derniers l'étude du changement du volume du cœur s'opère en inscrivant la variation de la pression de l'air introduit dans la cavité du péricarde; on peut encore utiliser l'exploration des pressions de l'air dans la trachée pendant l'arrêt respiratoire, ce qui correspond à la cardiographie buccale chez l'homme.

Effets de la faradisation du cœur sur les animaux nouveau-nés (chiens), par M. Rochefontaine.

Il y a quelques semaines, j'ai communiqué à la Société de biologie plusieurs expériences relatives à la résistance que les jeunes des mammifères supérieurs offrent à certains poisons.

Il s'agissait de petits chiens, âgés seulement de un, deux ou trois jours, et qui avaient résisté dans une mesure déterminée à l'action de l'aconitine. Je mentionnais en même temps un autre fait, à savoir que la faradisation des ventricules cardiaques ne détermine pas, chez ces jeunes aconitinisés, comme elle le fait chez les adultes de même espèce, les phénomènes que M. Vulpian a signalés à la Société de biologie et qui avaient été déjà observés par M. Panum et par d'autres expérimentateurs.

Les contractions fasciculaires incoordonnées du muscle cardiaque, la trémulation convulsive, arhythmique des ventricules, ne s'étaient pas produites, dans ce cas, sous l'influence de la faradisation du cœur.

En conséquence, j'émettais l'hypothèse que l'aconitine, administrée aux petits chiens, avait peut-être agi sur les ventricules du cœur de manière à les rendre impropres à subir l'influence de la faradisation, me réservant toutefois de poursuivre cette étude dès que l'occasion s'en présenterait et de contrôler le fait observé par de nouvelles expériences.

Or, ces jours derniers, ayant eu de nouveau à ma disposition, au laboratoire de M. Vulpian, de jeunes chiens âgés de trois jours, j'ai voulu voir si, chez ces petits à l'état normal, indépendamment de toute intoxication, la faradisation des ventricules cardiaques produirait les mêmes résultats que sur les petits empoisonnés par l'aconitine.

Exp. — Sur un jeune chien terrier âgé de trois jours, le thorax est ouvert suivant la ligne médiane par sa partie inférieure. On fait la respiration artificielle en insufflant de l'air dans la trachée, au moyen d'un tube de verre. On parvient à établir une respiration à peu près régulière; le cœur bat avec une suffisante régularité.

Faradisation du ventricule gauche pendant quatre ou cinq secondes avec un courant de huit centimètres (appareil dit de Du Bois-Reymond mis en activité au moyen d'une pile de Grenet, moyen modèle). Les systoles ventriculaires sont extrêmement ralenties, mais elles reprennent presque aussitôt après l'interruption de la faradisation leur rhythme d'avant cette excitation.

Même expérience sur le ventricule droit, puis sur le sillon interventriculaire; même résultat à plusieurs reprises.

L'expérience est renouvelée avec un courant de plus en plus fort, jusqu'au maximum de l'appareil, et l'excitation est prolongée à diverses reprises pendant sept ou huit secondes. Lorsque le courant a été de moyenne intensité, on a observé plusieurs fois un mouvement systolique pendant la durée de l'excitation faradique, surtout lorsqu'elle était maximum, les systoles cardiaques ont été pendant quelques secondes très-ralenties, puis elles sont peu à peu redevenues normales.

Le ralentissement et même l'arrêt momentané paraissent plus intenses quand la faradisation porte sur le sillon interventriculaire.

La faradisation des oreillettes produit des systoles auriculaires extrêmement rapides pendant quelques instants.

La faradisation de l'un ou de l'autre pneumogastrique ou des deux pneumogastriques au cou ensemble, a donné le même résultat que sur les chiens adultes à l'état normal, ou bien curarisés, chloralisés, etc., c'est-à-dire l'arrêt momentané des systoles cardiaques.

La faradisation a donc le même effet sur le cœur des jeunes chiens, que ces petits animaux soient aconitinisés ou non. Si, dans les expériences qui ont été faites sur les petits aconitinisés, l'excitation faradique n'a pas déterminé l'état convulsif du cœur, on ne peut en incriminer l'aconitine. Le ralentissement ou l'arrêt momentané des systoles cardiaques, qui surviennent à la place de la trépidation ventriculaire, sont la conséquence de l'âge de l'animal, le cœur des jeunes ne se comportant pas, sous l'influence de l'électrisation directe, comme celui des adultes.

Enfin, il est remarquable que la faradisation des vago-sympathiques au milieu du cou, produit au contraire le même résultat sur les jeunes et sur les adultes.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 16 mai 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Verneuil dépose, de la part de M. Poinsot, un travail sur la trachéotomie par le thermo-cautère. Il dépose également une thèse de M. Jean de Cusset sur les fistules branchiales dans la série des vertébrés. Enfin, il présente en son propre nom un volume composé de divers mémoires relatifs à la chirurgie réparatrice.

— M. de Saint-Germain revient sur la trachéotomie à propos d'une opération qu'il vient de voir faire par M. Krishaber avec le thermo-cautère. Le malade avait un cou énorme. Malgré cela, tout marcha bien. L'opération dura vingt minutes, et c'est à peine s'il s'écoula un quart de cuillerée à café de sang, bien que le lobe gauche du corps thyroïde ait été divisé. Ce fait ne peut qu'engager M. de Saint-Germain à répéter ce qu'il a déjà dit, à savoir que le thermo-cautère donne d'excellents résultats chez l'adulte. Mais il faut faire des réserves quand il s'agit des enfants.

M. Desprès trouve que c'est bien se hâter que de vouloir porter un jugement sur une opération dès le premier jour. Il faudrait voir si consécutivement il n'y aura ni hémorrhagie secondaire, ni eschare étendue, ni rétrécissement ultérieur. D'ailleurs, le malade dont parle M. de Saint-Germain, avait un cancer du larynx. Or, suivant M. Desprès, les cancéreux supportent admirablement les opérations. Il y a pour eux comme une grâce d'état. Quoi qu'il en soit, M. Desprès continue à repousser le thermo-cautère pour s'en tenir au bistouri, qui donne de bien meilleurs résultats ultérieurs. On sait d'ailleurs parfaitement bien ce que deviennent les malades opérés par l'instrument tranchant, mais on ne sait pas ce que deviennent ceux qui ont été opérés par le thermo-cautère.

M. Verneuil trouve qu'il n'y a pas lieu de s'étonner de ce dernier point, attendu que le thermo-cautère est d'invention toute récente. Mais on sait mieux ce que deviennent les malades opérés par le galvano-cautère. Or, M. Verneuil a justement eu tout récemment l'occasion de voir le premier malade qu'il a opéré avec ce dernier instrument, il y a cinq ans. Il se porte à merveille. Il en fut de même chez une femme, chez laquelle une récidive du cancer se produisit plus tard du côté de la mamelle. Quant à l'innocuité des opérations chez les cancéreux, elle ne doit être admise que sous bénéfice d'inventaire. Velpeau disait déjà que, quand on opérait comparativement des tumeurs bénignes et des tumeurs malignes du sein, ces dernières donnaient une proportion de mortalité beaucoup plus forte. Très-souvent, d'ailleurs, on opère des cancéreux chez lesquels la généralisation dans les viscères est déjà faite, sans qu'aucun signe clinique puisse permettre de l'affirmer. Ces malades meurent généralement dans la semaine qui suit l'opération. Plus que tous les autres, les cancéreux sont prédisposés aux érysipèles. Contrairement à l'assertion de M. Desprès, les opérations offrent donc, chez les cancéreux, beaucoup de chances d'insuccès.

M. Desprès répond qu'il demandera la parole dans la prochaine séance pour fournir ses preuves.

— M. Desprès reprend encore la parole pour une communication relative à une opération de rhinoplastie pratiquée par lui. Il y a deux ans, M. Ollier exposait à la Société son nouveau procédé dont les résultats sont restés inconnus. Il y a six mois, M. Desprès a entrepris une restauration du nez chez une jeune fille appartenant à une famille manifestement scrofuleuse, et qui était atteinte de lupus. Bien qu'elle eût été traitée par tous les moyens imaginables, la cloison des fosses nasales et la sous-cloison étaient détruites. L'opération fut pratiquée six mois pleins après la guérison complète du lupus. La malade avait, dit M. Desprès, un véritable nez de tête de mort. L'opération fut faite en plusieurs temps. Tout d'abord, M. Desprès eut recours au procédé de Nélaton, qui consiste, comme on sait, à prendre de chaque côté du nez et sur la joue un lambeau, et à rapprocher les deux lambeaux sur la ligne médiane. Le dos du nez a pu ainsi être refait : il avait une longueur suffisante. La suture avait été pratiquée au moyen d'épingles à insectes très-fines, maintenues par des fils de soie.

Trois mois plus tard, le nez s'était aplati, ainsi que cela arrive toujours. M. Desprès fit alors de chaque côté une incision profonde au niveau du sillon naso-génien et fit séparément la suture de la peau et de la muqueuse. Le résultat fut médiocre ; l'agrandissement fut très insuffisant et les fils métalliques employés cette fois coupèrent en partie les tissus.

Il y a trois mois, M. Desprès entreprit de refaire la sous-cloison. Mais il prit un peu trop de peau, et la sous-cloison fut trop longue. Le lambeau avait été pris sur la lèvre supérieure et la réunion par première intention avait été obtenue. Le nez, tel qu'il est aujourd'hui, est symétrique, régulier, mais aplati. Il satisfait un peu la malade, mais il ne satisfait nullement M. Desprès. Pour remédier à l'insuffisance de la sous-cloison, il est en train de faire construire un appareil prothétique, ce qui a, du reste, déjà été essayé par plusieurs chirurgiens. Il compte placer une tige de fil de fer s'appuyant par son extrémité postérieure en forme d'Y sur le bord antérieur de la cloison, et par son extrémité antérieure boutonnée sur la face inférieure du dos du nez.

— M. Tarnier présente à la Société son nouveau forceps à branches parallèles.

— M. Paulet fait une communication relative à un cas de lympho-sarcome observé par lui en novembre 1875. Il s'agissait d'un jeune homme de 18 à 19 ans, d'un teint pâle et mat, qui s'était toujours bien porté jusqu'à deux mois auparavant. A cette époque, il avait été pris d'une adénite cervicale, à marche insidieuse, qui ne pouvait pas guérir. Un vésicatoire fut appliqué pour provoquer la suppuration du ganglion et amener l'ouverture de l'abcès à l'extérieur. Au bout de huit jours, l'abcès fut ouvert, mais il ne contenait qu'une petite quantité de pus de mauvais aloi. Quinze jours après on revint chercher M. Paulet en toute hâte ; le malade étouffait et commençait à se cyanoser ; son cou était extrêmement volumineux. Une incision pratiquée au-dessous du sterno-mastoïdien ne donna issue qu'à un peu de pus. Le voile du palais étant très-déprimé, M. Paulet jugea à propos de faire une nouvelle incision sur la paroi pharyngienne. Le résultat ne fut pas meilleur. Au bout de trois ou quatre jours, les plaies s'étaient recouvertes de fongus énormes. M. Gosselin, appelé en consultation, fut d'avis qu'il s'agissait d'un lympho-sarcome des plus manifestes.

Évidemment l'intervention chirurgicale avait été plus nuisible qu'utile. Dix jours après, le malade succombait dans un état de cachexie des plus avancés. M. Paulet demande s'il y a des signes au moyen desquels on pourrait à l'avance faire le diagnostic de ces semblables.

M. Verneuil rappelle que M. Trélat doit prochainement faire un rapport sur une observation analogue de M. Dubuc, dans laquelle l'amygdale était intéressée.

M. Tillaux dit avoir, pour son compte, observé deux cas semblables. Le premier de ses malades était un marchand de vin, porteur d'un abcès sous-maxillaire que l'on traita par un simple séton filiforme. Aussitôt se déclara une poly-adénite du cou, suivie de mort rapide.

Le second malade était un homme opéré d'un petit épithélioma du bord de la langue. Il fut guéri en quinze jours ; mais, un peu plus tard, il revint avec un gonflement ganglionnaire considérable. A la suite d'une ponction, la tumeur s'affaissa et il s'en écoula une soixantaine de grammes de sérosité purulente. Un gonflement énorme du cou fut la conséquence de cette petite opération ; et en présence de l'asphyxie imminente du malade, il fallut faire la trachéotomie. La mort survint au bout de quinze jours. Sans juger encore définitivement cette question, on peut dire dès à présent qu'il y a des tumeurs ganglionnaires suppurées, auxquelles il faut bien se garder de toucher.

Selon M. Desprès, le critérium est ici l'état général du malade. Il ne faut ouvrir les abcès que quand il y a des signes évidents d'inflammation.

M. Larrey rappelle le mémoire qu'il a fait en 1844 sur les engorgements ganglionnaires de cou chez les soldats. Autant qu'il lui en souvient, il a signalé des faits analogues à ceux de MM. Paulet et Tillaux. Il se propose, du reste, de faire de nouvelles recherches sur ce sujet.

M. Verneuil dit que plusieurs fois déjà la Société de chirurgie s'est occupée de cette question. M. Paulet se place surtout au point de vue du diagnostic. Or, sous ce rapport, les difficultés se sont aplanies, surtout depuis la thèse de M. Bergeron. Les tumeurs du lymphadénome sont généralement unilatérales et absolument indolentes. Les malades sont des gens vigoureux, robustes, sans antécédents scrofuleux d'aucune sorte. Abandonnées à elles-mêmes, ces tumeurs s'accroissent, mais ne s'abcèdent jamais, tout en étant susceptibles de s'ulcérer. Elles sont à peu près complétement libres sous la peau, tandis que les ganglions scrofuleux sont, au contraire, adhérents.

M. Paulet trouve que ces signes différentiels ne conduisent pas à grand'chose. Très-souvent, en effet, les adénopathies scrofuleuses sont unilatérales et indolentes ; et elles peuvent persister longtemps sans s'abcéder.

M. Forget dit qu'il ne voit dans la tumeur décrite par M. Paulet qu'un cas de ce qu'on appelait autrefois le cancer des glandes. Ces tumeurs ont une surface lisse, non adhérente. La peau qui les recouvre est blanche. Elles ont une certaine mollesse. Quand on les ponctionne, il ne sort pas de pus, mais un peu de sang mêlé de grumeaux blanc-grisâtres. Il faut bien se garder de toucher à ce genre de productions morbides, dont l'étude clinique est faite depuis longtemps.

M. Théophile Anger dit que, s'il est vrai que ces tumeurs se développent le plus souvent dans la jeunesse, on les observe aussi chez les vieillards. Un malade de Bicêtre, qu'il a vu l'année dernière, avait une amygdale hypertrophiée, de la dysphagie et du cornage. La partie saillante de l'amygdale fut enlevée ; mais bientôt les ganglions du cou se furent attaqués, et la mort survint rapidement.

Chez un autre malade de 63 ans, M. Anger se refusa à tenter toute opération. Le champignon amygdalien, bien que gros, n'offrait pas d'ulcération, contrairement à ce qui arrive de très-bonne heure dans les épithéliomas.

— M. Cruveilhier a vu à la Salpêtrière une femme qui était atteinte d'un lympho-sarcome de la région cervicale droite. Il ne voulait pas y

toucher; mais les phénomènes de suffocation le contraignirent à faire la trachéotomie. Une pleurésie diaphragmatique enleva la malade. A l'autopsie, on trouva dans les ganglions cervicaux une cavité qui renfermait un verre de pus. Peut-être la trachéotomie eût-elle été évitée, si l'on avait fait l'aspiration de ce pus.

Gaston Decaisne.

INDEX DE THERAPEUTIQUE.

Note sur l'herpétisme et son traitement. — Les maladies chroniques, à quelques rares exceptions près, sont toutes plus ou moins sous la dépendance d'un état diathésique qui, s'il ne leur a pas donné naissance, les entretient et les perpétue.

De toutes les diathèses, l'herpétisme est incontestablement la plus commune, et celle qui se trahit par les manifestations les plus nombreuses et les plus variées; il n'en pouvait être autrement, puisque son action s'exerce sur les organes les plus étendus de l'économie, peau et muqueuses, et en même temps les plus exposés aux influences des agents extérieurs. Ce principe, en effet, dont l'explosion est sollicitée par tant de causes occasionnelles, en subit en quelque sorte l'empreinte, soit qu'il se fixe à la peau, soit qu'il se porte sur les muqueuses.

Par conséquent, il est caché sous toutes les dermatoses, quelles que soient leurs formes et leurs manifestations, et se retrouve dans presque toutes les affections des voies respiratoires et dans la plupart de celles qui atteignent d'autres muqueuses, telles que les muqueuses digestive, vésicale ou utérine.

Heureusement, la thérapeutique ne se trouve pas désarmée devant un ennemi d'autant plus redoutable qu'il se dérobe, en véritable Protée qu'il est, sous les apparences les plus trompeuses et les plus variées, et possède un agent en quelque sorte spécifique qu'il oppose avec un succès presque constant à toutes les manifestations de l'herpétisme.

Cet agent est le soufre.

L'observation clinique a de tout temps confirmé son action dans la diathèse herpétique, soit qu'elle se trahisse par quelque maladie de la peau, soit qu'elle se révèle dans la scrofule, soit qu'elle apparaisse sous forme de catarrhe ou dans les voies aériennes, ou dans les voies digestives, ou dans les voies génitales ou urinaires.

Malheureusement, la pharmacie a peu de préparations sulfureuses stables et sur lesquelles le praticien puisse compter; il faut de toute nécessité recourir aux eaux minérales, dont le soufre, ou plutôt l'acide sulfhydrique fait la base, et parmi lesquelles on trouve toutes les variétés de compensation et de température.

Malheureusement encore, pour la majeure partie de ces eaux, il les faut prendre à la source même, car très-peu d'entre elles peuvent être transportées sans perdre leur hydrogène sulfuré.

De toutes celles des Pyrénées, pourtant si nombreuses, il en est à peine deux qui soient utilisées loin des sources. C'est que, pour le transport, il faut des conditions de composition et de température qui se rencontrent rarement, et qui, par un heureux hasard, se trouvent réunies dans les eaux sulfureuses de Saint-Honoré.

Le docteur Sales-Girons, inventeur de la méthode de pulvérisation et médecin-inspecteur de eaux de Pierrefonds, est obligé de rendre hommage à la supériorité des eaux de Saint-Honoré, et n'hésite pas à formuler ainsi son jugement :

« La température modérée des eaux de Saint-Honoré les recommande à la médecine, lorsqu'on sait que moins les eaux de cette espèce ont à se refroidir, moins elles sont susceptibles de décomposition, mieux elles se conservent en bouteilles et mieux elles supportent le transport.

« D'ailleurs, les eaux sulfureuses de Saint-Honoré ont fait leurs preuves; les sources dont elles proviennent, déjà célèbres sous les Romains, forment aujourd'hui un des établissements les plus honorablement suivis en France, et les succès qu'on y obtient ne peuvent qu'en accroître la prospérité. »

D'un autre côté, le docteur E. Bégin, à qui les eaux de Saint-Honoré sont familières pour les avoir employées souvent dans sa pratique, a publié dans la France médicale les lignes suivantes :

« Nous avons vu un nombre considérable de malades dont la guérison, commencée aux sources mêmes, n'a pu s'achever, se consolider, qu'au bout de plusieurs mois, de plusieurs années, grâce à l'emploi persistant des eaux loin des sources.

« D'ailleurs, combien n'y a-t-il pas de malades qui, ne pouvant se déplacer, quitter leurs affaires, sont réduits à ne faire usage que des eaux transportées?

« Les eaux de Saint-Honoré-les-Bains, expédiées pures, saturées de tous les sels qui les constituent à leur origine, peuvent réaliser au loin d'éclatants succès, surtout dans les maladies de la peau, dans les leucorrhées, les engorgements utérins, les catarrhes scrofuleux du larynx et des bronches. Nous en avons retiré aussi d'immenses avantages dans la médication préventive et effective des enfants lymphatiques, scrofuleux et dartreux; dans les maladies des jeunes filles atteintes de pâles couleurs, de suspension ou de déviation menstruelle; chez les individus en proie aux dégénérescences qu'amène la syphilis, etc. Généralement, les eaux de Saint-Honoré jouissent du rare privilége de refaire, à la longue, les constitutions délabrées; il faut que le liquide transporté vienne en aide au liquide pris à la source par le malade et en prolonge l'influence médiatrice. »

Dr S.-V.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille et des organes de l'audition; par le docteur J.-P. Bonnafont. (2e édition revue et augmentée, avec 43 figures intercalées dans le texte). Paris, 1873.

Le traité d'Itard, qui date à peine d'un demi-siècle, est le premier essai d'une étude sérieuse et vraiment scientifique des maladies de l'oreille. La voie indiquée par le médecin des sourds-muets, resta cependant peu explorée pendant longtemps encore. M. Bonnafont eut le mérite, à une époque où l'étude des affections de l'oreille était universellement négligée et méprisée, de s'attacher avec persévérance à cette branche de la pathologie à laquelle on refusait même une place dans les classifications nosologiques, poursuivant avec courage ses recherches au double point de vue du traitement et du diagnostic des lésions qu'on déclarait incurables, parce qu'on ne les connaissait pas.

Dès 1834, pour faciliter l'exploration du conduit auditif et de la membrane du tympan, il inventait l'otoscope, le premier appareil réflecteur construit pour porter la lumière artificielle dans les parties du corps humain regardées comme inaccessibles à l'œil. L'ophthalmoscope et le laryngoscope sont, comme on sait, postérieurs à l'appareil de M. Bonnafont, de vingt à trente ans. En même temps il substituait au spéculum d'Itard à grandes branches un spéculum plus petit, plus commode, tenant seul à l'oreille, sans exiger le secours d'une main pour le maintenir en place. M. Bonnafont a aussi, par quelques modifications apportées au cathétérisme de la trompe d'Eustache, rendu cette opération plus rationnelle et plus facile.

Nous n'énumérerons pas les nombreux instruments inventés par l'auteur pour attaquer le mal jusque dans l'oreille moyenne et pratiquer des opérations qui jusque-là étaient jugées impossibles.

L'ouvrage publié par M. Bonnafont, en 1860, était le résultat d'une longue pratique. En raison du succès obtenu par le traité pratique des maladies de l'oreille, l'auteur a tenu à bonneur de maintenir son œuvre au courant de tout ce qui s'est fait en otologie jusqu'à ce jour : d'où cette seconde édition.

Parmi les additions faites à la première édition nous signalerons les articles concernant les formes de myringite aiguë qui simulent la méningite dans leurs manifestations symptomatiques; l'otite labyrinthique ou maladie de Ménières, dont l'auteur rapporte un certain nombre d'observations intéressantes; le hourdonnement; les nouveaux appareils pour aspirer ou pour injecter par la trompe d'Eustache des liquides médicamenteux dans la caisse du tympan; les modifications apportées aux appareils pour pratiquer la perforation de la membrane du tympan et fixer en même temps une canule dans l'ouverture; les applications de l'électricité au traitement des maladies de l'oreille et l'étude des divers procédés d'électrisation auriculaire.

Enfin, deux chapitres nouveaux et pleins d'intérêts complètent et terminent cette édition.

L'un a trait à l'hygiène des oreilles et indique les précautions à prendre et le régime à suivre pour préserver ces organes contre les influences extérieures; ces règles hygiéniques sont indiquées dans leurs rapports soit avec l'âge, soit avec les professions qui prédisposent le plus aux affections de l'appareil de l'ouïe.

L'autre a pour titre : *De la médecine légale appliquée aux sourds et aux sourds-muets.* Dans ce chapitre, dont l'importance méritait peut-être, à notre avis, de plus longs développements, l'auteur étudie la part de responsabilité morale qui incombe aux sourds-muets, et à ce point de vue indique une distinction à faire entre la surdi-mutité de naissance et la surdi-mutité accidentelle survenue à un âge où l'enfant a commencé à parler et a pu recevoir quelques rudiments d'instruction. Il donne ensuite les conditions légales du sourd-muet, et termine par quelques considérations sur la simulation des maladies de l'oreille, que les médecins mili-

taires ont si souvent l'occasion de rechercher et de reconnaître. Le médecin, appelé à apprécier devant les conseils de révision les fraudes imaginées par les faux sourds, trouvera dans ce dernier article d'utiles enseignements.

TALAMON.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — CLINIQUES COMPLÉMENTAIRES. — SUPPRESSION DU STAGE D'AGRÉGATION. — La Faculté de Médecine étudie en ce moment un projet d'organisation qui, après qu'elle en aura délibéré, sera soumis au Conseil supérieur de l'Instruction publique. Ce projet, d'après la GAZETTE HEBDOMADAIRE, est le suivant :

« Des services spéciaux seront demandés à l'administration hospitalière pour être mis à la disposition de la Faculté, qui y organisera des cours de clinique spéciale. Ces cours seront confiés à des médecins et chirurgiens des hôpitaux, choisis soit parmi les agrégés en exercice ou les agrégés libres, soit parmi les docteurs non agrégés. Les chargés de cours complémentaires de clinique seront nommés pour dix ans ; ils pourront être renommés à l'expiration de leur temps d'exercice; toutefois, ils cesseront leurs fonctions de plein droit du jour où ils ne feraient plus partie du corps des médecins ou chirurgiens des hôpitaux. Lorsque la réforme des examens probatoires sera accomplie, les chargés de cours cliniques complémentaires prendront place aux examens. Le traitement de ces fonctionnaires sera de 6,000 francs. Les agrégés en exercice seront associés à l'enseignement de la Faculté. La distribution de cet enseignement complémentaire sera faite par la Faculté. Le stage d'agrégation sera supprimé ; le temps d'exercice des agrégés sera porté à neuf années, avec renouvellement du personnel des agrégés par tiers tous les trois ans. »

La suppression du stage d'agrégation paraît avoir pour conséquence une diminution du nombre de places à donner au prochain concours. Les candidats s'en sont naturellement émus, et ont adressé une lettre aux professeurs pour demander le maintien de l'ancien état de choses. Il y a là des intérêts légitimes et respectables à sauvegarder; espérons qu'il sera possible de les concilier avec la mise en pratique des réformes reconnues vraiment utiles.

***

DES SERVICES D'ACCOUCHEMENTS DANS LES HÔPITAUX DE PARIS.— Nous avons déjà signalé le vice d'organisation en vertu duquel les services d'accouchements, dans les hôpitaux de Paris, sont confiés à des médecins ou à des chirurgiens des hôpitaux n'ayant aucune compétence spéciale. Pour remédier à un état de choses aussi anormal, le projet de vœu suivant a été déposé au conseil municipal de Paris :

« Les soussignés,

« Considérant que la pratique des accouchements et le traitement des accidents qui les accompagnent souvent, lesquels nécessitent des opérations en général difficiles et laborieuses, exigent des connaissances véritablement spéciales ;

« Considérant que dans l'état actuel de l'organisation des hôpitaux, les salles destinées aux femmes enceintes, aux femmes en couches et aux nourrices font partie des services ordinaires de médecine consacrés aux maladies aiguës dont l'examen absorbe presque toute la durée de la visite des médecins ;

« Emettent le vœu :

« 1° Que l'administration de l'Assistance publique institue des services exclusivement destinés aux femmes enceintes, aux femmes en couches et aux nourrices ;

« 2° Que ces services soient confiés à des médecins-accoucheurs, de même que les services de médecine sont confiés à des médecins et les services de chirurgie à des chirurgiens ;

« 3° Que les médecins-accoucheurs soient nommés par un concours imposant aux candidats des connaissances générales et spéciales.

Ont signé : Bourneville, Asseline, Cadet, Clavel, Collin, Fr. Combes, de Hérédia, Dr Lamouroux, Lafont, Lauth, Dr Level, Dr Levrand, Dr Loisean, Dr Martin, Dr Métivier, Réty, Sigismond Lacroix. »

Nous ajouterons que, dans l'esprit des signataires de ce projet, les services d'accouchements des hôpitaux, ou plutôt les maternités, qu'il serait préférable de leur substituer, doivent être exclusivement réservés aux femmes qui, pour une raison quelconque, ne peuvent bénéficier de l'assistance à domicile.

***

Sur la proposition de l'Académie de médecine, le ministre de l'agriculture et du commerce vient de décerner les récompenses ci-après désignées aux personnes qui ont été signalées comme ayant fait le plus de vaccinations, et comme ayant le plus contribué à la propagation de la vaccine en 1875.

Prix de 1,500 fr. partagé entre : M. Dumontpallier, docteur en médecine à Paris (9e arrondissement), 1,000 fr.; M. Moty (Fernand), médecin aide-major au 3e bataillon d'Afrique (Algérie), 500 fr.

Médailles d'or : M. Bernard, docteur en médecine à Grenoble (Isère); M. Carion, docteur en médecine à Commentry (Allier); M. Catel, docteur en médecine à Saint-Dizier (Haute-Marne); M. Chabannes, docteur en médecine à Vals (Ardèche).

Cent médailles d'argent ont été décernées, et nous remarquons au nombre des médaillés quarante-neuf sages-femmes.

***

La Société des Crèches a tenu, le 15 mai, à la Sorbonne, son assemblée générale, sous la présidence de M. le conseiller d'Etat Eugène Marbeau, président de la Société, assisté de trois des plus anciens membres du conseil d'administration, M. Jonnès, M. de Larenaudière et M. de Malarce.

L'Empereur et l'Impératrice du Brésil honoraient de leur présence cette solennité.

Le Président, dans son exposé, a constaté les progrès de l'institution à Paris, dans les provinces et à l'étranger; M. Moreau de Jonnès a lu une notice très-intéressante sur le fondateur des crèches, Firmin Marbeau, décédé au mois d'octobre 1875.

Après la lecture d'un rapport sur les récompenses, par M. le docteur Marjolin, M. Eugène Marbeau a remis les médailles d'honneur décernées par la Société à M. le docteur Gaye, médecin de la crèche Béthléem à Paris, et à deux surveillantes de crèche, Mme Royer, à Paris, et Mme Landais, à Nantes, qui comptent, l'une, vingt-neuf ans et l'autre trente et un ans de services.

***

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE. — M. Cl. Bernard ouvrira le cours de physiologie générale, le lundi 4 juin 1877, à dix heures et demie et le continuera les lundis, mercredis et vendredis de chaque semaine à la même heure.

Le professeur traitera des caractères généraux de la vie dans les deux règnes. Les leçons auront lieu dans l'amphithéâtre d'anatomie comparée. Des leçons pratiques auront lieu au laboratoire dans la seconde partie du cours.

***

COURS DE TECHNIQUE MICROSCOPIQUE. — M. le docteur Latteux, chef du laboratoire d'histologie des cliniques, recommencera son cours le lundi 4 juin, à 4 heures, dans son laboratoire particulier, 5, rue du Pont-de-Lodi.

Essentiellement pratique, il est destiné à mettre les élèves en mesure d'exécuter les manipulations micrographiques qu'exige journellement la pratique médicale.

Pour cela, ils sont exercés individuellement et répètent eux-mêmes toutes les expériences (coupes, montage des préparations, injections, etc.).

On s'inscrit chez le docteur Latteux, 4, rue Jean Lantier, près du Châtelet, de midi à 1 heure.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 24 mai 1877, on a constaté 996 décès, savoir :

Variole, 5; rougeole, 10; scarlatine, »; fièvre typhoïde, 14; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 53; pneumonie, 78; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 2; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 33; croup, 9; affections puerpérales, 6; affections aiguës, 228; affections chroniques, 487, dont 180 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 34; causes accidentelles, 30.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

De l'agent spécifique dans les maladies infectieuses ou contagieuses.

En entendant, à l'Académie de médecine, le discours de M. Chauffard sur l'étiologie de la fièvre typhoïde, dont nous complétons plus loin l'analyse, nous avons éprouvé un double plaisir : d'abord celui qu'on ressent toujours à l'audition d'un travail aussi bien conçu qu'élégamment écrit ; en second lieu celui de voir confirmer, par un homme d'une grande et légitime autorité, la plupart des idées que nous avons émises à cette place même, en 1867, 1868 et 1869, sur les prétentions de la *pathologie animée* et le rôle important qui, en pathologie, comme en physiologie, revient aux éléments anatomiques les plus ténus de l'organisme vivant, nous voulons parler des granulations moléculaires.

Dès cette époque, par conséquent plus de deux ans avant la publication du travail de M. Chauveau sur la *Physiologie des maladies virulentes* (1871), mais en nous appuyant sur les premières recherches de ce savant physiologiste, de même que sur celles d'un grand nombre d'autres auteurs, parmi lesquels il est juste de citer MM. Pasteur, Estor, Béchamp, Coze et Feltz, Jules Lemaire, Davaine, Salisbury, Hallier, etc., dès cette époque, disons-nous, nous écrivions les lignes suivantes :

« La granulation moléculaire représente la forme la plus élémentaire de la matière organisée et figurée, c'est-à-dire l'élément anatomique le plus simple. Sa physiologie est à peine ébauchée. Dans la théorie cellulaire, le rôle exclusif qu'on accorde à la cellule absorbe celui qui revient aux granulations. La théorie des blastèmes distingue celles-ci physiquement et chimiquement, mais elle confond leurs propriétés avec celles des matières amorphes. Or, il est permis de croire que les granulations ont à remplir, dans l'être vivant, des fonctions extrêmement importantes. »

Ailleurs, après avoir établi l'indépendance, l'autonomie des éléments anatomiques, les transformations qu'ils peuvent subir par les changements de milieu, les nombreuses analogies que, par ce double fait, ils présentent avec les microzoaires et les microphytes, nous les distinguons de ces derniers par l'impossibilité où ils sont de se reproduire et de devenir ainsi la source et l'origine d'une lignée d'êtres vivants isolés. Insistant sur cette distinction, nous ajoutons :

« Il existe une différence considérable entre les éléments anatomiques et les petits animaux ou végétaux parasites, dans la manière dont les uns et les autres se comportent à l'égard de l'individu sur ou dans lequel ils vivent. De la part de l'élément anatomique il y a, si l'on peut s'exprimer ainsi, réciprocité de service, car il fait partie intégrante de l'individu, et, par la contribution qu'il apporte à la vie collective, il rend ce qu'il a emprunté. Le parasite, au contraire, entièrement indépendant, vit en égoïste: tout pour lui ; il emprunte toujours et ne rend jamais, car ses excrétions ne font qu'accroître les désordres causés par sa présence.

« Quand une branche est entée sur un arbre, elle fait bientôt corps avec lui et lui rend, par la respiration de ses propres feuilles et de ses parties vertes, l'équivalent de ce qu'elle a reçu de l'arbre par les sucs nutritifs.

« De même, quand on transfuse dans les vaisseaux d'un animal qu'on a rendu exsangue, et qui est sur le point de mourir, le sang d'un autre animal, les hématies trouvent dans l'appareil circulatoire du premier des conditions qui leur permettent de continuer à vivre, mais elles contribuent à leur tour à rappeler et à maintenir la vie chez l'animal lui-même.

« Que l'on sème, au contraire, des spores du botrytis bassiana sur un ver à soie, ces spores ne tarderont pas à pénétrer dans le corps de l'animal, où bientôt elles germeront, se développeront, pousseront des rameaux qui fructifieront ; mais cette germination, cette végétation se fera, sans compensation, aux dépens du ver dont les organes seront comprimés, refoulés, dont les fonctions seront troublées, anéanties, et qui, à un moment donné, mourra subitement.

« Le caractère d'individualité qu'on accorde aux éléments anatomiques, et les analogies qu'ils présentent avec les protozoaires et les protophytes nous semblent justifier les développements dans lesquels nous venons d'entrer pour bien faire saisir la différence qu'il est permis d'établir entre ces ordres d'organismes. On verra bientôt que nous n'avons pas obéi en cela à des idées purement spéculatives, et l'on nous comprendra mieux maintenant quand nous dirons que les corpuscules, microzymas ou granulations moléculaires, et les bactéries qui constituent les miasmes et les virus, sont des organismes, en tant que composés de matière organisée et doués d'activité, mais que ces organismes ne sont, pour la plupart, du moins, dans les maladies transmissibles, ni des microzoaires, ni des microphytes : ce sont de simples éléments anatomiques. »

Nous avons cru devoir reproduire ce passage, quoique un peu long, parce qu'il nous servira à expliquer un peu plus loin le point qui nous sépare de M. Chauffard. En ce qui concerne l'activité propre, la spontanéité de l'organisme vivant, son aptitude à créer, dans des circonstances données, la maladie spécifique, nous professons entièrement la manière de voir de notre savant confrère, et, comme lui, nous avons combattu la pathologie animée en tirant nos principaux arguments de l'observation rigoureuse des faits ; des différences individuelles de réceptivité pour les maladies spécifiques ; de l'immunité qu'on peut avoir ou acquérir pour quelques-unes d'entre elles ; de l'inégalité qu'elles présentent eu égard à la durée de l'incubation ; du développement tardif de certains accidents, dans la syphilis, par exemple ; de tel mode de transmission qui exclut d'une manière absolue l'intervention de proto-organismes étrangers, comme dans la transmission héréditaire de la syphilis, ou lorsque le fœtus prend la variole dans le sein de sa mère, etc.

Ainsi, nous sommes d'accord avec M. Chauffard sur deux points principaux : d'abord l'origine spontanée, dans bon nombre de cas, de la maladie spécifique au sein de l'économie vivante, et par l'activité propre de l'organisme ; en second lieu, la substitution, comme agents de transmission de ces maladies à des organismes sains, des éléments anatomiques, en particulier des granulations moléculaires aux microzoaires et aux microphytes dont la pathologie animée peuple les milieux dans lesquels nous vivons.

Mais après la question d'étiologie vient la question de pathogénie : comment s'opère cette transmission de la maladie spécifique au moyen des éléments anatomiques? L'explication qu'en donne M. Chauffard est un peu abstraite et touche de près à la métaphysique. Certes, nous admettons comme lui que la maladie est un mode anormal et temporaire de l'être, non un être substantiel elle-même; mais nous avons de la peine à comprendre que le germe morbide, représenté en définitive par l'élément anatomique malade, altéré, mais vivant, qui passe dans un organisme sain, « ne reproduit rien et n'engendre rien ; que sa propre substance ne passe dans aucun produit émané de lui ; que son pouvoir singulier s'emploie à solliciter, à exciter, avec une énergie variable, la reproduction d'un mode vital déterminé. »

D'après cette manière de voir, le mode d'action du germe spécifique serait, jusqu'à un certain point, comparable à l'action catalytique admise en physique, mais il ne nous semble pas en rapport avec ce que nous enseigne la physiologie. Tout élément anatomique, en effet, a sa vie propre ; il se développe, il se nourrit, c'est-à-dire que, dans le milieu où il est placé, il assimile et désassimile, ou, en d'autres termes, il emprunte et il rend à ce milieu. Mais, comme d'autres éléments anatomiques ont des relations identiques avec le même milieu, on comprend comment il y a des échanges de substance entre tous ces éléments, et comment l'un d'eux peut communiquer aux autres la maladie dont il est imprégné. Il n'y a ici rien d'abstrait ; tout se passe suivant l'ordre physiologique habituel. Telle est l'explication que nous avons proposée dans le travail rappelé plus haut :

« Les granulations en voie de développement anormal et reportées dans leur milieu naturel, avons-nous écrit, continuent à vivre, mais de leur vie anormale. Elles deviennent partie intégrante de l'individu qui les a reçues, mais dans l'échange réciproque qui se fait entre celui-ci et elles, elles remplissent mal les fonctions qui leur sont dévolues ; de là une rupture d'équilibre dans les fonctions, l'altération consécutive d'autres éléments anatomiques, et finalement l'état de maladie de l'organisme tout entier. Il est permis, d'ailleurs, de supposer que, dans la sphère d'activité de deux éléments, l'élément normal reçoit l'impression morbide de l'élément altéré, et la communique ensuite à un troisième. Cette sorte de contamination d'élément à élément, soit directe, soit plutôt par l'intermédiaire des produits de sécrétion, se généraliserait bientôt dans tout l'organisme, en portant peut-être plus spécialement sur les éléments similaires. On s'expliquerait ainsi comment un élé-

ment peut porter avec lui et transmettre à un individu sain la maladie de l'individu d'où il provient. »

Notons en passant que ce fait de contamination d'élément à élément est admis dans d'autres circonstances, par exemple quand il s'agit d'expliquer la généralisation dans toute l'économie ou la repullulation sur place de certaines tumeurs. Enfin, ajoutons que ce mode de comprendre la transmission de la maladie spécifique, respecte l'activité de l'organisme vivant; on peut admettre, en effet, que cette activité rend plus ou moins facile la greffe des éléments anatomiques altérés venus du dehors, et, une fois cette greffe produite, contribue plus ou moins, par l'échange dont nous avons parlé, à en atténuer les effets.

M. Chauffard a terminé son argumentation par une pensée nu peu décourageante : « La fièvre typhoïde, dit-il, vient en nous de mille sources; notre milieu social et nous-mêmes nous concourons incessamment à sa génération; c'est de l'utopie et de la déclamation de croire et de dire que nous pourrons l'étouffer un jour. »

Ceci est parfaitement vrai pour la fièvre typhoïde sporadique; mais restons-nous sans prise aucune sur les épidémies de fièvre typhoïde, comme du reste sur les autres grandes épidémies? Sans avoir la prétention de les éteindre complétement, ne peut-on avoir celle d'en atténuer les rigueurs? Le mode de transmission des maladies infectieuses ou contagieuses que nous venons d'exposer emporte avec lui cette notion que tout individu, atteint d'une maladie transmissible, devient, par les éléments anatomiques qui se détachent de lui avec les produits d'excrétion, un foyer d'infection; de là la conclusion pratique toute simple de surveiller et de neutraliser, dans le milieu où il vit, l'action nocive de ses *excreta*.

D'un autre côté, nous avons vu plus haut que, dans le conflit qui surgit entre les éléments anatomiques altérés, venus du dehors, et les éléments sains de l'organisme qui les a reçus, l'activité de l'organisme joue un grand rôle; or cette activité aura d'autant plus de puissance pour que l'organisme sorte victorieux de la lutte, que les conditions physiologiques dans lesquelles il vit seront meilleures. De là l'indication, pour les personnes qui vivent dans un foyer épidémique, de se conformer plus rigoureusement que jamais aux règles d'une bonne hygiène.

Ainsi, la doctrine que nous défendons, avec M. Chauffard, a pour conclusion pratique de faire mieux comprendre l'importance de l'hygiène et la nécessité d'appliquer les mesures prophylactiques qu'elle enseigne contre les épidémies, mesures autrement efficaces que ces antifermentatifs ou ces parasiticides dont la doctrine de la pathologie animée autorise et encourage les prétentions. Et nous ne désespérons pas qu'avec les progrès de la science et la vulgarisation des notions scientifiques, l'hygiène, qui a déjà voix délibérative dans les conseils de l'administration, du gouvernement et dans les commissions internationales, ne prenne plus d'autorité encore et n'arrive ainsi, comme nous le disions plus haut, à restreindre de plus en plus le champ des épidémies.

Un dernier mot, en finissant, relatif au charbon. M. Chauffard, d'après les expériences de M. Pasteur, le considère définitivement comme une maladie parasitaire et il s'attache même à montrer les différences que, dans son évolution, il présente avec les maladies infectieuses ou contagieuses; dans un précédent numéro, nous avons fait des réserves sur les conclusions des dernières recherches de M. Pasteur; nous maintenons ces réserves jusqu'à ce que M. Pasteur ait répondu aux *desiderata* que nous avons signalés. Le travail de M. Paul Bert, qu'on lira au compte rendu de l'Académie des sciences, est bien propre à les confirmer.

Dr F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE

CRITIQUE EXPÉRIMENTALE SUR LA FONCTION GLYCOGÉNÉSIQUE DU FOIE; par M. CLAUDE BERNARD.

Dans mes premières études et dans les expériences que j'eus l'honneur de répéter devant une commission de l'Académie des sciences (1), je recherchais le sucre dans le tissu et dans le sang du foie, après avoir préalablement sacrifié les animaux, de sorte qu'il s'écoulait un temps variable, mais toujours assez long, entre le moment où la vie et la circulation avaient cessé et l'instant où le sucre était constaté et dosé. Ce ne fut que plus tard, en examinant de plus près le phénomène glycogénique chez l'animal vivant, que je reconnus ce fait en apparence singulier, que loin de cesser immédiatement avec la vie, la formation du sucre continue à avoir lieu activement dans le tissu hépatique après la mort dans un foie récemment séparé de l'organisme.

Je vis immédiatement qu'il fallait rectifier les chiffres que j'avais donnés dans mes anciennes expériences relativement à la proportion de matière sucrée contenue dans le tissu hépatique.

« Tous les dosages du sucre dans le foie, disais-je, doivent être vérifiés d'après la connaissance de ces nouveaux faits. » (COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, séance du 25 septembre 1855, t. XLI, p. 469.)

I. — DÉMONSTRATION EXPÉRIMENTALE DE LA PROPRIÉTÉ GLYCOGÉNIQUE DU FOIE PENDANT LA VIE.

Je veux prouver aujourd'hui que la matière sucrée qui sort du foie résulte d'une propriété glycogénique qui est spéciale au tissu hépatique et qui peut être constatée sur un animal vivant d'une manière aussi évidente et aussi simple que les propriétés de tissus de tous les autres organes, glandulaires, musculaires, nerveux, etc.

Voici la méthode opératoire à l'aide de laquelle nous donnons cette démonstration :

L'animal (chien ou lapin, chloroformé ou non) ayant les membres antérieurs disposés de manière à soulever les côtes en élargissant la base du thorax, nous pratiquons une longue incision à l'abdomen sur la ligne blanche au-dessous de l'appendice xyphoïde. Nous écartons largement les bords de la plaie à l'aide de deux érignes, et nous saisissons aussitôt avec une pince de Museux un lobe du foie dont nous jetons immédiatement une partie dans une capsule d'eau bouillante, après avoir placé sur la base de ce lobe une pince à pression continue ou une ligature pour empêcher le sang de s'écouler. Toute cette opération peut ne pas durer plus de deux à trois secondes. Le fragment de foie est maintenu à l'ébullition pendant cinq à dix minutes, divisé et trituré dans un mortier, puis la quantité de sucre qu'il renferme est dosée au moyen de la liqueur titrée de Fehling.

Pour procéder à ce dosage, il est nécessaire de connaître le poids du foie et la quantité d'eau dans laquelle il a été immergé. Pour arriver à cette connaissance, nous plaçons la capsule contenant environ 60 grammes d'eau bouillante dans une balance ordinaire, sur un support auquel arrive un petit bec de gaz qui entretient l'ébullition. Nous pesons l'eau en ébullition et le foie au moment de son immersion, l'évaporation étant insignifiante pendant ce court espace de temps; puis on ramène par le calcul le mélange à 20 grammes de foie pour 60 grammes d'eau. La décoction hépatique qu'on obtient ainsi est généralement rendue opaline par la présence du glycogène qui accompagne le sucre (1). Lorsque l'opalescence trop forte du liquide gêne le dosage par la liqueur de Fehling, il convient de doser le sucre par différence. On divise le liquide obtenu en deux parties égales : dans l'une on détruit le sucre (glycose) par la potasse, après quoi on transforme le glycogène en sucre par l'addition d'un dixième d'acide chlorhydrique; dans l'autre portion on transforme directement le glycogène par l'acide chlorhydrique et ensuite on dose la teneur en sucre des deux liquides. Il est clair que la différence donne à la fois le sucre et le glycogène hépatiques.

Nous devons dire tout d'abord que dans notre procédé opératoire de vivisection la fonction glycogénique du foie reste parfaitement régulière. En effet, le tissu hépatique renferme constamment pendant la vie une quantité normale de sucre que l'on constate au début de l'opération et qui demeure exactement la même tant que dure l'expérience.

Nos études ont mis ces faits en pleine évidence. Nous avons déterminé les quantités de sucre contenues dans le tissu hépatique des animaux vivants, d'abord au moment même où nous mettions le foie à nu, puis à des intervalles plus ou moins éloignés. Les nombres, ainsi qu'on va le voir, sont restés les mêmes. Tous, sans exception, concordent pour démontrer qu'il est inutile d'agir avec la rapidité qu'on avait crue nécessaire. On peut procéder méthodi-

(1) COMPTES RENDUS, t. XL, p. 716 et 1281.

(1) Si la décoction hépatique est colorée en jaune par des matières biliaires, on ajoute une très-faible quantité de charbon animal, qui dans ces conditions décolore la liqueur sans lui enlever sensiblement ni sucre ni matière glycogène.

quement et sans précipitation : il suffit que la circulation ait été normale et régulière dans les différentes parties du foie qu'on examine successivement.

Exp. Ire. — Chien en digestion : Sucre p. 1000.

		gr.
a. Foie mis à nu; circulation régulière; exam. imméd.		2,64
b. »	» après 3/4 d'heure.	2,58

Exp. IIe. — Chien en digestion :

a. Foie mis à nu, circulation libre, examiné imméd..		2.40
b. »	» après 20 minutes..	2.40
c. »	» après 30 minutes..	2,38
d. »	» après 1 heure.....	2,40

Exp. IIIe. — Lapin en pleine digestion :

a. Foie mis à nu, circulation libre, examiné imméd...		3,50
b. »	» après 10 minutes..	3,50
e. »	» après 20 minutes..	3,53

Exp. IVe. — Chien à jeun :

a. Foie mis à nu, circulation libre, examiné imméd...		1,60
b. »	» après 10 minutes..	1.62

Exp. Ve. — Lapin :

a. Foie mis à nu, circulation libre, examiné imméd..		0,80
b. »	» après 16 minutes..	0.81

Les expériences précédentes établissent clairement la démonstration que nous voulions donner relativement à la propriété glycogénique du foie pendant la vie.

1° Nous constatons que le tissu hépatique seul parmi tous les tissus du corps renferme sur l'animal vivant une proportion de sucre qui peut varier en moyenne de 1 à 3 pour 1000 (1), suivant les diverses conditions physiologiques (2).

2° Nous voyons de la manière la plus évidente que la mise à nu de l'organe hépatique et l'influence de la vivisection n'amènent pas de variation dans la quantité du sucre du foie, pourvu qu'il ne survienne pas des troubles profonds des fonctions circulatoires et respiratoires. Mais, dès que la circulation vient à être troublée profondément ou à s'arrêter soit par la mort de l'animal ou par toute autre cause, la matière sucrée s'accumule immédiatement et augmente rapidement dans le tissu du foie, ainsi que nous allons le démontrer.

II. — Démonstration expérimentale de la persistance de la propriété glycogénique du foie après la mort.

Après avoir dosé la quantité normale de sucre que renferme le tissu hépatique pendant la vie, si l'on vient à sacrifier l'animal, ou à exciser une partie de son foie, ou à arrêter par une ligature la circulation dans un de ses lobes hépatiques, on constate que la proportion normale de matière sucrée, loin de rester la même, va aussitôt en augmentant, ce qui prouve que, au lieu d'être arrêtée par la mort ou par l'interruption de la circulation, la propriété glycogénique continue encore à se produire avec activité. Ici les faits parleront encore d'eux-mêmes.

Exp. Ire. — Chien en digestion : Sucre p. 1000

	gr.
a. Foie normal, circulation normale..................	2,40
b. » circulation arrêtée depuis cinq minutes...	5,60
c. » circulation arrêtée depuis une demi-heure.	10,00

Exp. II. — Chien :

a. Foie normal, circulation libre......................	2,12
b. » circulation arrêtée depuis dix minutes...	7,00
c. » foie excisé depuis une demi-heure.......	8,60

Exp. III. — Lapin en digestion :

a. Foie normal, circulation libre......................	3,50
b. » circulation arrêtée depuis cinq minutes..	8,00
c. Animal sacrifié, foie après vingt-quatre heures........	32,00

(1) Les faits observés par MM. Dalton et Panum sont d'accord avec les nôtres.

(2) Chez les animaux hibernants ou chez ceux qui ont été soumis à une longue abstinence, on peut trouver des proportions beaucoup plus faibles de sucre. Nous reviendrons plus tard, à propos du mécanisme de la formation du sucre dans le foie, sur les conditions physiologiques qui peuvent faire varier les proportions de sucre dans le tissu de l'organe.

Exp. IV. — Lapin à jeun :

a. Foie normal, circulation libre......................	1,20
b. » circulation arrêtée depuis dix minutes...	4,06

Exp. V. — Lapin :

a. Foie normal, circulation libre......................	0,80
b. Foie, circulation arrêtée depuis dix minutes.........	6,40
c. Animal sacrifié, foie après sept heures...............	16,00
d. » foie après vingt-quatre heures..........	21,00

Les expériences nous conduisent encore ici à une complète démonstration. Nous constatons avec certitude que la matière sucrée continue à se former dans le foie après la mort, et qu'elle s'accumule dans le tissu de l'organe dès que la circulation ne l'emporte plus dans le torrent circulatoire. Nous prouverons ultérieurement que c'est la seule explication qu'il convient de donner de ces phénomènes. Mais, pour le moment, nous ne voulons retenir que le fait de *la persistance de la propriété glycogénique du foie après la mort*, parce qu'il a donné lieu à des interprétations diverses que nous allons examiner maintenant.

III. — Interprétation de la glycogénie hépatique post mortem.

Le fait de la formation *post mortem* du sucre dans le foie est si facile à vérifier que, lorsque je l'eus fait connaître, personne ne songea à le contester, seulement on lui donna des interprétations qui méritent de nous arrêter quelques instants, afin d'en faire l'examen critique et de nous former un jugement sur leur valeur et leur véritable signification.

Nous rappelons d'abord les faits qui établissent, ainsi que nous l'avons prouvé, que le sucre existe normalement dans le foie pendant la vie dans une proportion notable, qui s'accroît rapidement après la mort, dès que la circulation a cessé dans le tissu hépatique.

Toutes les expériences qu'on a cru pouvoir produire comme étant contradictoires à ces résultats sont défectueuses et entachées d'erreurs. Ces remarques peuvent s'appliquer aux expériences de MM. Pavy, Meissner, Ritter, Schiff, Lussana, etc. Ces expérimentateurs n'ont pas agi d'une manière suffisamment précise. Ils ne donnent pas les quantités relatives d'eau et de foie employées ; ils ne dosent jamais la proportion de sucre trouvée, et font souvent usage de procédés trop grossiers pour permettre de reconnaître les quantités de 1 à 2 pour 1000 de sucre dans le tissu du foie.

Il est évident que tous ces auteurs ont été frappés par le fait surprenant, au premier abord, de l'augmentation rapide du sucre hépatique après la mort. Ils ont vu un morceau de foie, pauvre en sucre au moment où il était pris sur l'animal vivant, s'enrichir considérablement de matière sucrée en quelques minutes : alors ils ont cru que ce sucre s'était produit par le fait de la séparation du foie de l'organisme sous l'influence d'une cause mortelle mystérieuse, ou par l'absence de l'influence nerveuse, ou par la production d'un ferment cadavérique, etc. Rien de semblable n'a lieu, car nous démontrerons plus tard que la quantité de sucre qui s'est accumulée dans le foie, séparé du corps, est exactement celle qui serait produite pendant la vie, mais qui aurait été éliminée si la circulation fût restée normale et eût continué à laver le foie.

Le foie, comme tous les autres tissus, continue donc à faire après la mort ce qu'il faisait pendant la vie; sa propriété glycogénique, loin d'être un phénomène cadavérique, n'est, au contraire, que l'activité vitale ou physiologique de son tissu, qui persiste et ne s'éteint qu'un certain temps après la mort, lorsque la constitution chimico-physique de la matière organisée s'est altérée.

En résumé, de tout ce qui précède, nous tirons les conclusions suivantes :

1° La propriété glycogénésique est inhérente au tissu du foie, comme toutes les autres propriétés physiologiques ou organiques sont inhérentes à leurs tissus respectifs.

2° Cette propriété glycogénésique se manifeste pendant la vie et un certain temps après la mort, comme cela a lieu pour toutes les autres propriétés de tissus qui ne sont que le résultat d'une nutrition antérieure (1).

(1) La nutrition cesse dans tous les tissus au moment de la mort, de sorte qu'ils ne peuvent manifester leurs propriétés *post mortem* qu'en détruisant des matériaux préalablement accumulés. Le tissu hépatique continue à faire du sucre pendant un temps proportionnel à la quantité de matière glycogène antérieurement formée, mais il n'en forme plus. Ces remarques s'appliquent à tous les tissus glandulaires, musculaires, etc. J'aurai l'occasion de traiter ces questions avec détail quand je m'occuperai du mécanisme intime de la formation du sucre dans le foie.

3° La propriété glycogénésique animale se présente ainsi à notre étude dans des conditions physiologiques et physico-chimiques identiques à celles de toutes les autres propriétés de tissus de l'organisme vivant. D'où il résulte que nous étudierons la *glycogénie post mortem artificielle*, comme nous étudions les *digestions post mortem artificielles, les sécrétions post mortem artificielles, la contraction musculaire post mortem artificielle*, etc., sur les organes et les tissus d'un animal récemment mort.

Nous n'aurons à introduire dans ces études l'influence d'aucune force *vitale* ou *cadavérique*, mais seulement l'examen attentif des conditions physiologiques et physico-chimiques particulières au tissu hépatique. Ce sera l'objet de la première Communication que j'aurai l'honneur de faire à l'Académie.

GYNÉCOLOGIE

EXAMEN HISTOLOGIQUE DES ORGANES GÉNITAUX DANS UN CAS DE GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE, note communiquée à la Société de Biologie, séance du 26 mai, par M. DE SINÉTY.

Dans une des dernières séances, M. Dumontpallier a communiqué l'observation d'un cas de grossesse extra-utérine, avec hématocèle. J'ai fait l'examen histologique des pièces provenant de cette autopsie, et c'est le résultat de cet examen, dont je désire entretenir la Société.

Laissant de côté toute la partie clinique de cette intéressante observation, je rappellerai seulement que cette femme, âgée de 29 ans, multipare, réglée à 11 ans, avait toujours eu une menstruation régulière, mais dont la durée se prolongeait, à chaque époque, jusqu'à douze et quinze jours. Le 19 février, elle avait eu ses règles comme à l'ordinaire et affirmait n'être pas enceinte. Enfin elle mourait le 23 mars, ayant encore présenté, le 20 mars, un léger écoulement de sang par le vagin. A l'autopsie, on trouva, outre une énorme tumeur sanguine, un fœtus de 55 millimètres environ de long, relié par un cordon de 9 centimètres à un placenta qui mesurait 2 centimètres d'épaisseur (sur le point le plus épais). Le pavillon de la trompe droite se confondait avec la masse placentaire, mais la trompe elle-même n'offrait pas de dilatation et son canal n'était pas obturé. Nous étions donc en présence d'une grossesse abdominale, datant de deux mois et demi environ.

PLACENTA. — Sur des coupes antéro-postérieures du placenta, faites après durcissement et colorées au picrocarminate ou à la purpurine, on voit que cet organe présente une grande analogie avec les placentas, dans les cas de grossesse utérine. On distingue d'abord la couche la plus interne ou amniotique, se continuant avec une couche moyenne, composée de sinus sanguins et de villosités choriales, dont un certain nombre contient des vaisseaux. Autour des villosités existe une couche de cellules, comme dans le placenta normal. Les auteurs, même les plus récents, ne sont pas d'accord sur la nature de ces cellules. Kœlliker, dans la dernière édition de son *Embryologie*, les considère comme des éléments épithéliaux (1). Ercolani leur fait jouer un grand rôle dans la physiologie de la vie fœtale et leur donne une origine maternelle, identique à celle des grosses cellules, dites cellules de la caduque (2). En se rapprochant de la surface, ces dernières forment des amas considérables ayant la disposition d'une couche presque continue. Cette couche est beaucoup moins épaisse que dans un placenta de grossesse utérine à peu près du même âge. Mais les cellules ont le même aspect et les mêmes dimensions. Enfin, tandis que cette couche de grosses cellules constitue la partie la plus externe du placenta dans les grossesses utérines, ici, nous trouvons, tout à fait extérieurement, et formant par conséquent la couche la plus éloignée du fœtus, une bande de tissu fibreux représentant le péritoine, et dont les éléments paraissent n'avoir subi aucune modification. La vascularisation seule paraît un peu augmentée.

Si nous résumons les différences qui existent entre ce placenta et celui provenant d'un avortement à peu près du même âge, nous trouvons : 1° dans le premier, la couche externe fibreuse, qui naturellement n'existe pas dans le second ; 2° la couche des grosses cellules est plus mince dans le cas de grossesse extra-utérine. En outre, on ne trouve pas ces nombreuses lacunes non vasculaires, que j'ai considérées, avec tant d'autres anatomistes, comme des restes de glandes utérines hypertrophiées. Les faits que nous avons observés confirment de nouveau l'opinion que les grosses cellules de la caduque ne dérivent pas de l'épithélium utérin (1). Ces éléments sont peut-être formés en grande partie par des cellules lymphatiques, hypertrophiées sous l'influence d'un excès de nutrition. On sait, en effet, que si on injecte dans le péritoine des substances grasses émulsionnées, les éléments lymphatiques absorbent les granulations graisseuses, en augmentant considérablement de volume (2).

UTERUS. — L'utérus dont les parois ont 2 centimètres d'épaisseur, possède une longueur totale de 9 centimètres. Sa muqueuse est rosée, légèrement injectée. Sa surface est lisse et unie, si bien que, sans l'aide du microscope, on aurait affirmé qu'il n'y avait pas de caduque. Il n'en était pas de même sur les coupes examinées à un grossissement suffisant. Les glandes étaient très-légèrement hypertrophiées et infiltrées de petites cellules rondes, ainsi que toute la muqueuse utérine. Sur quelques glandes, on constatait le revêtement d'épithélium cylindrique normal.

Mais toutes les glandes ne se terminaient pas par une ouverture libre dans la cavité utérine. La couche glandulaire était doublée en certains points, à sa face interne, d'un tissu formé de petites cellules fortement colorées par le réactif (éléments embryonnaires ou globules blancs), au milieu desquelles étaient irrégulièrement distribués de nombreux vaisseaux sanguins. Cette couche atteignait de 1 à 2 dixièmes de millimètre d'épaisseur. La surface de la cavité utérine n'est nulle part revêtue d'épithélium se continuant avec celui des glandes, comme on l'observe à l'état de vacuité. On voit autour de quelques glandes un certain nombre de cellules à forme arrondie ou ovalaire n'ayant pas les caractères de l'épithélium, et mesurant jusqu'à 8 μ, tandis que les éléments ambiants n'ont guère que 4 μ. (Ces productions ont été figurées par Ercolani dans la planche annexée au travail que nous avons déjà cité) (3).

Les faits observés dans cet utérus sont conformes à ceux décrits par Ercolani dans un cas de grossesse tubaire datant également de deux à trois mois. Il existe cependant une différence. Dans le cas d'Ercolani, l'ensemble de la caduque était beaucoup plus développé que dans le nôtre, et les éléments avaient aussi des dimensions plus considérables.

Mais dans les deux observations d'Ercolani, dans celles de Duguet (4), de Conrad, de Léopold, où on a donné le résultat de l'examen histologique (5), on avait affaire à des grossesses tubaires, tandis que nous avions dans ce cas-ci une grossesse abdominale, et l'excitation qui agit sur la muqueuse utérine est peut-être plus directement active dans le premier cas ? C'est ce que de nouvelles observations permettront seules de décider.

TROMPES. — Les deux trompes étaient perméables et ne présentaient pas de différence appréciable de l'une à l'autre. L'épithélium était trop altéré pour permettre de constater s'il avait conservé ses cils vibratiles.

OVAIRES. — L'ovaire droit, beaucoup plus volumineux que le gauche, présentait à sa surface une saillie ovalaire dont le plus grand diamètre atteignait 25 millimètres, et qui n'était autre que le corps jaune de la grossesse (6).

(Sur des coupes faites après durcissement, ce corps jaune ne mesurait plus que 15 millimètres.)

(1) Kœlliker, *Entwicklungsgeschichte der Menschen*, etc. Leipsig, 1876, p. 333.

(2) Ercolani, *Sull' unità del tipo anatomico della placenta*, etc. Bologna, 1877.

(1) De Sinéty. *Etude histologique sur la cavité utérine après la parturition*. ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1876, p. 342.

(2) L'idée que les grosses cellules du placenta sont, à l'origine, des globules blancs, a été déjà émise par Ercolani. Voy. *Delle strattura anatomica della caduca uterina nei casi di gravidenza extra-uterina nella donna*, Bologna, 1874, p. 407.

(3) Les faisceaux musculaires de l'utérus ne paraissaient pas augmentés de nombre ni de volume, pas plus que les fibres musculaires elles-mêmes.

(4) *Contribution à l'étude des grossesses extra-utérines et en particulier de la grossesse tubaire*; par le docteur Duguet. (ANNALES DE GYNÉCOLOGIE, t. I, 1874, p. 335.)

(5) Conrad und Langhans, *Tubensch-Waugenschaft* (ARCH. FÜR GYNÆKOLOGIE, 1876, B. 9), p. 335 ; — et Gerhard Léopold ; id., B, 10, p. 248.

(6) Ces dimensions sont celles données par Coste pour le corps jaune à cette époque de la grossesse. (Voy. Coste, *Histoire générale et particulière du développement des corps organisés*, Paris, 1847, p. 256.)

Sur les points de la surface ovarique, où les fausses membranes sont adhérentes, l'épithélium de revêtement de l'ovaire a disparu. Il a subsisté, au contraire, sur ceux où cette adhérence fait défaut. On le voit, même en certains endroits, se réfléchir et revêtir la face inférieure des fausses membranes. Celles-ci contiennent un assez grand nombre de granulations jaunâtres de nature graisseuse, les unes libres, les autres situées dans de grosses cellules.

Ces derniers éléments sont semblables à ceux dits du corps jaune on de la caduque, et atteignent jusqu'à 20 et 24 μ. Nouvelle preuve qu'ils n'ont rien de spécifique et n'atteignent leurs grandes dimensions que sous l'influence d'un excès de nutrition, quel que soit le point où se rencontrent ces conditions hyperplasiques.

Dans ce cas-ci, nous avons une caduque intra-utérine composée de petites cellules (4 à 5 μ), tandis que les adhérences extra-utérines, formées autour du fœtus, sont constituées en partie par de grands éléments semblables aux cellules géantes dites de la caduque (20 et 24 μ).

Sur l'ovaire gauche on constatait un corps jaune arrondi de 4 millimètres de diamètre (après durcissement), ayant une constitution histologique curieuse. Sa structure indiquait que sa formation remontait à une période antérieure à celle de la formation du gros corps jaune de l'ovaire droit, qui, lui-même, n'était pas de date récente.

Je ne m'étendrai pas sur les détails histologiques de ces corps jaunes, ayant entrepris depuis longtemps une étude sur l'histologie de l'ovaire pendant la grossesse, dont j'aurai bientôt l'occasion de communiquer des résultats à la Société. Il me suffira de dire aujourd'hui que le corps jaune résultant du follicule de Graaf qui a expulsé l'ovule fécondé, n'est pas le seul à présenter certaines modifications en rapport avec la grossesse. Cette influence se fait sentir sur d'autres corps jaunes plus anciens et même à une certaine période de la grossesse sur des follicules contenant encore leur ovule.

Je ferai observer, en terminant cette note, que chez notre malade l'état de la menstruation n'avait subi aucune influence du fait de la grossesse. Le 19 février, les règles s'étaient montrées à l'époque ordinaire et le 20 mars, quelques jours avant la mort, on observait encore un écoulement de sang par le vagin. Ces écoulements de sang avaient donc conservé les caractères de véritables règles se montrant à époque fixe et ne peuvent pas être confondus avec les métrorrhagies signalées si fréquemment dans les cas de grossesse extra-utérines.

Il résultait aussi de l'examen des ovaires, qu'aucun follicule de Graaf n'avait expulsé son ovule depuis le moment de l'imprégnation (1).

(1) Les deux ovaires ont été examinés au microscope dans tous leurs points, grâce à un très grand nombre de coupes.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

DE L'HÉMIPLÉGIE SPINALE; par le docteur HUGO KOEBNER (de Breslau).

L'auteur a réuni dans un long mémoire toutes les observations d'hémiplégie d'origine spinale, publiées jusqu'à ce jour, au nombre de 50, y compris les 34 observations de Brown-Séquard, parues dans les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE de 1863 à 1869. Kœbner examine ensuite les conséquences qui découlent de l'analyse de ces nombreuses observations au triple point de vue de la symptomatologie de l'hémiplégie spinale, de l'entrecroisement des voies de transmission de la sensibilité dans la moelle, de la transmission isolée des différents modes de sensibilité.

Le tableau des symptômes est tout à fait caractéristique, comme l'avait déjà fait ressortir Brown-Séquard. On observe, en effet, du côté correspondant à la lésion spinale : 1° une paralysie motrice complète ou incomplète, suivant le degré de la lésion ; 2° l'exagération des différents modes de sensibilité, au niveau des parties paralysées ; 3° une zone anesthésique occupant les parties dont les nerfs émergent immédiatement au-dessous de la lésion ; 4° une zone d'hyperesthésie plus ou moins étendue, immédiatement au-dessus de la zone d'anesthésie ; 5° une élévation absolue ou relative de la température locale dans les parties paralysées, et souvent aussi dans les parties hyperesthésiées non paralysées ; 6° des manifestations paralytiques du côté du grand sympathique cervical, quand la lésion spinale siége au niveau du renflement cervico-brachiale.

Du côté opposé à la lésion, on observe, au contraire, 1° une abolition totale de la sensibilité dans ses différents modes ; 2° l'intégrité des mouvements volontaires et du sens musculaire ; 3° une zone d'hyperesthésie plus ou moins étendue, située au-dessous de la zone d'anesthésie.

Pour ce qui est de l'entrecroisement des voies de transmission de la sensibilité, un certain nombre d'observations d'hémiplégie spinale sont propres à démontrer que cet entrecroisement est total, et qu'il se fait dans toute la longueur de l'axe médullaire, et non loin de l'origine des racines postérieures. On peut, d'ailleurs, se basant sur certains faits cliniques, admettre que les fibres destinées à la transmission des différents modes de sensibilité ne s'entrecroisent pas à la même hauteur. Ainsi, les fibres distinées à la transmission des impressions douloureuses et thermiques semblent s'entrecroiser à un niveau moins élevé que les fibres tactiles. Enfin, les cas dans lesquels la sensibilité n'était atteinte que dans l'un ou l'autre de ces modes démontrent bien que les différents genres de sensibilité suivent les voies distinctes de transmission. (DEUTSCHE ARCH. FUR KLIN. MED., t. XIX, p. 169.)

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE LA SCLÉROSE PRIMITIVE DES CORDONS LATÉRAUX (TABES DORSALIS SPASMODIQUE); par le docteur BERGER de Breslau).

L'auteur rapporte trois nouveaux cas de sclérose primitive des cordons latéraux (sans autopsie). Dans l'un d'eux, les troubles morbides affectèrent pendant cinq ans la forme hémiplégique, et se compliquèrent d'atrophie des nerfs optiques. A ce propos, l'auteur insiste de nouveau sur les difficultés que présente le diagnostic de certain cas de sclérose primitive des cordons latéraux, d'avec la sclérose en plaques à forme spinale. A la fin de son travail, l'auteur rapporte l'histoire succincte d'un malade observé par lui et qui présenta pendant près de deux ans l'ensemble des symptômes caractéristiques de la sclérose primitive des cordons latéraux (paraplégie complète avec contracture des deux jambes, du côté des tendons reflexes exagérés, intégrité de toutes les autres fonctions spinales). L'application méthodique et prolongée, de courants galvaniques et faradiques le long de la colonne vertébrale et l'emploi de l'arsenic à l'intérieur, amenèrent une guérison complète et durable. Pour Berger, il s'agissait donc là d'un simple trouble fonctionnel sans dégénérescence concomittante des cordons latéraux. (DEUTSCHE, ZEITSCH, FUR PRAK. MÉDIC., n[os] 3, 5, 6.)

UN CAS D'ATHÉTOSE, par le docteur O. BERGER (de Breslau).

Sous le nom d'*athétose*, Hammond (*Treatise on diseases of the nervous system*) a le premier décrit un complexus symptomatique caractérisé par des mouvements involontaires *limités aux doigts de la main et du pied* d'un seul côté, Ces mouvements sont involontaires, continus, persistants même pendant le sommeil; ils affectent une certaine régularité, les doigts étant portés alternativement dans l'extension, la flexion, l'abduction et l'adduction, comme si le patient voulait saisir quelque objet, et ils s'exécutent avec une énergie assez grande, de telle sorte qu'au bout d'un temps plus ou moins long les muscles de l'avant-bras sont hypertrophiés. Cet ensemble de caractères distingue nettement l'athétose, aussi bien de l'hémichorée ordinaire, que de l'hémichorée post-hemiplégique, telle qu'elle a été décrite par Weir Mitchell et Charcot, quoique, comme dans cette dernière, il y ait dans l'athétose presque toujours un certain degré de parésie motrice et constamment une anesthésie plus ou moins prononcée du côté affecté. Les mouvements désordonnés en question ne ressemblent, d'ailleurs en rien aux oscillations rythmiques de la sclérose en plaques et de la paralysie agitante.

Le nombre des observations d'athétose publiées jusqu'à ce jour est très-restreint, et, aucune de ces observations n'étant accompagnée d'autopsie, on en est réduit à des hypothèses plus ou moins fondées touchant le siége de la lésion correspondant aux symptômes observés pendant la vie. Sous ce rapport la récente observation de Berger ne nous apporte pas d'éclaircissements nouveaux. Mais certaines particularités, présentées par le malade de Berger, sont propres à nous renseigner sinon sur le siége, du moins sur la

nature de la lésion en jeu dans l'athétose. Il s'agit, en effet, d'un jeune homme de 19 ans, qui, à la suite d'une attaque d'éclampsie, fut affecté d'une hémiplégie du côté gauche, qui persiste encore. Depuis cette même époque, le côté paralysé est souvent pris de mouvements épileptiques survenant par accès. C'est à partir de l'âge de 4 ans, que vinrent s'ajouter aux symptômes qui précèdent les mouvements caractéristiques de l'athétose. An moment où M. le docteur Berger vit le malade, il put constater que tous les rameaux du facial gauche, y compris ceux de l'orbiculaire des paupières, participaient à l'hémiplégie, et que celle-ci se compliquait d'hémianesthésie gauche.

Il s'agissait donc évidemment, dans ce cas, d'une lésion en foyer survenue brusquement, c'est-à-dire probablement d'une hémorrhagie, mais à laquelle on ne saurait, en l'absence de toute autopsie, allouer une localisation certaine. (BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT, nos 3 et 4.)

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 21 mai 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PHYSIOLOGIE. — DE L'EMPLOI DE L'OXYGÈNE A HAUTE TENSION COMME PROCÉDÉ D'INVESTIGATION PHYSIOLOGIQUE; DES VENINS ET DES VIRUS. Note de M. P. BERT.

J'ai annoncé, il y a quelques années, que l'oxygène à haute tension détermine rapidement la mort de tous les êtres vivants ou, pour aller de suite au fond des choses, de tous les éléments anatomiques, qu'ils soient isolés, comme il arrive pour les corpuscules du sang et les êtres microscopiques, ou groupés en tissus constitutifs d'organes complexes. Portant spécialement mon attention sur les phénomènes si divers, désignés sous le nom de *fermentation* (1), j'ai établi que toutes celles dont la condition d'apparition est la présence d'un être vivant (putréfaction, acétification du vin, fermentation alcoolique, etc.) sont arrêtées définitivement par l'action, même transitoire, de l'oxygène comprimé, tandis que les fermentations dues à l'action d'une matière dissoute (diastase, pancréatine, myrosine, émulsine, etc.) résistent parfaitement à cette influence.

« Cette méthode nouvelle d'analyse, ajoutais-je dans mon dernier Mémoire, pourra être utilement appliquée à l'étude de problèmes qui divisent encore les physiologistes. Le sang charbonneux, le sang des maladies infectieuses, les liquides pathologiques, les virus, les venins, doivent-ils leur action à des corpuscules analogues aux vrais ferments, ou à une altération des liquides agissant à la manière d'un ferment diastasique? Les résultats constatés après le séjour dans l'air comprimé devront apporter sur cette question des lumières nouvelles. »

Je viens rendre compte aujourd'hui à l'Académie de quelques-uns de ces résultats.

Maturation et blettissement des fruits. — Pour commencer par un exemple fort simple de l'application de cette nouvelle méthode, je parlerai d'abord de la maturation et du blettissement des fruits L'expérience montre que, après un séjour de quelques heures dans l'oxygène comprimé, les fruits dont la maturation peut se faire en dehors de l'arbre se conservent indéfiniment, mais sans continuer à mûrir; tandis que les fruits susceptibles de blettir subissent cette modification dans l'oxygène comprimé lui-même, et cela avec plus de rapidité qu'à l'air libre. Il est donc ainsi démontré : 1° que la maturation est le fait d'une évolution cellulaire ; 2° que le blettissement est dû soit à l'action d'un ferment soluble, antérieurement fabriqué par les cellules du fruit, soit à une oxydation directe de certaines substances.

VENINS. — J'ai expérimenté sur le venin du scorpion. Ce venin, soit liquide, soit desséché et redissous dans l'eau, résiste parfaitement à l'action de l'oxygène comprimé. On sait, du reste, que les venins doivent leur action à des substances chimiques comparables aux alcaloïdes végétaux.

VIRUS. — 1° *Vaccin et morve.* — L'étude des virus est évidemment beaucoup plus intéressante ; je l'ai commencé par le vaccin et la morve. Du liquide vaccinal frais, soumis pendant plus d'une semaine à l'influence de l'oxygène aux plus hautes tensions (correspondant à environ 50 atmosphères d'air), avait gardé toute sa vertu. De même du pus morveux placé dans des conditions semblables a tué rapidement les chevaux auxquels on l'a inoculé. Il y a plus, l'oxygène comprimé ayant tué les agents vivants qui les auraient fait se putréfier, ces virus ont pu être conservés en pleine activité pendant un temps très-long, au milieu des chaleurs de l'été.

Donc ni la morve ni le vaccin ne doivent leurs propriétés virulentes à des êtres vivants ou à des cellules vivantes ; il y a là une matière qui se rapproche, par ce caractère, des substances diastasiques.

Cette conclusion ne me semble pas du tout en contradiction avec les expériences par lesquelles M. Chauveau a montré que l'action virulente des liquides vaccinal et morveux réside dans les corpuscules qu'on y voit suspendus. Il se peut que la matière toxique soit, en effet, en cet état particulier de précipitation ; il se peut encore que, bien que dissoute, elle imprègne exclusivement ces petits corps, comme l'hématocristalline du sang, si soluble dans le sérum, se fixe cependant exclusivement sur les globules. Mais il est certain que ces corpuscules, véhicules de la virulence, ne sont pas des êtres vivants et ne se comportent pas comme tels dans les organismes où ils sont inoculés.

Charbon ou sang de rate. — Les travaux de M. Davaine ont fait accepter généralement par les pathologistes l'idée que le charbon est dû au développement dans le sang de myriades de petites êtres désignés sous le nom de bactéridies : il y aurait là une sorte de maladie microparasitaire, on mieux, une sorte de fermentation intra-sanguine, déterminant la mort.

Mais l'emploi de l'oxygène comprimé ne semble pas venir à l'appui de cette manière de voir. En effet, du sang charbonneux, soumis en couche très-mince à de très-hautes tensions d'oxygène, avait conservé sa virulence, qui se manifestait par la mort, pendant plusieurs générations successives de cochons d'Inde inoculés. Or, le sang de ces animaux ne contenait plus de bactéridies (1).

Mais avant de poser des conclusions en une matière qui a été et est encore l'objet de controverses, j'ai voulu essayer d'une méthode toute différente, et voici l'expérience que j'ai instituée :

Du sang charbonneux chargé de bactéridies m'ayant été envoyé par M. Trasbot, professeur à l'École d'Alfort, je l'additionnai goutte à goutte, et avec précaution, d'alcool absolu, jusqu'à quadrupler environ le volume du liquide primitif; je filtrai l'espèce de bouillie ainsi obtenue, et fis dessécher rapidement dans le vide le coagulum bien lavé à l'alcool. Or, un fragment de cette matière sèche, introduit sous la peau d'un cochon d'Inde, le tua en moins d'un jour ; le sang de cet animal fit périr de même un autre cochon d'Inde et même un chien, et cette virulence manifeste fut suivie pendant plusieurs générations consécutives, le cochon d'Inde servant, pour ainsi dire, de terrain de culture pour le virus, et le chien, beaucoup plus résistant, de réactif pour ce virus; or, le sang virulent ne contenait plus de bactéridies depuis l'animal intoxiqué par le précipité alcoolique.

Je suis allé plus loin : le précipité alcoolique étant repris et épuisé par l'eau, je me suis assuré que ce liquide entraîne en dissolution le principe virulent, qu'on peut encore précipiter sous forme de flocons blancs très-légers, par une nouvelle addition d'alcool. Mais il faut avouer que ces traitements successifs semblent diminuer son intensité, car le dernier précipité s'est montré incapable de tuer les chiens, et les cochons d'Inde eux-mêmes ne sont morts que pendant trois générations successives.

Il serait, je crois, prématuré de conclure de ces expériences autre chose que ceci : il existe dans le sang charbonneux un principe toxique et virulent qui résiste à l'action de l'oxygène comprimé et de l'alcool, et qui peut être isolé à la façon des diastases. C'est là le fait dominant sur lequel je désire appeler aujourd'hui l'attention. Maintenant, cette matière serait-elle, quand on considère le sang charbonneux intact, condensée sur les bactéridies elles-mêmes? Aurait-elle été formée au début, sécrétée, pour ainsi dire, par les bactéridies, et jouirait-elle alors d'une propriété inconnue jusqu'ici pour les produits de sécrétion, celle de se multiplier dans les corps vivants? Sa virulence serait-elle autre chose que celle des bactéridies, en telle sorte que le sang charbonneux recélerait deux causes de mort? Ce sont là autant de questions dont je poursuis l'étude. Je voulais même attendre, pour présenter mes expériences à l'Académie, d'y voir un peu plus clair parmi ces obscurités; mais mon éminent maître, M. Pasteur, m'ayant fait l'honneur de citer des résultats très-sommairement rapportés dans les COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, j'ai cru de mon devoir de les faire connaître avec quelques détails à l'Académie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 5 juin 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Dumas, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont le dépôt est accepté.

(1) COMPTES RENDUS, séance du 28 juin 1875.

(1) Je dois dire que, vu la difficulté de se procurer du sang charbonneux frais, je n'ai pu faire qu'une fois cette expérience.

2° Une lettre de M. le docteur Staes-Brame, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont le dépôt est accepté.

3° Une lettre de M. le docteur Doyon, médecin-inspecteur des eaux d'Uriage, qui sollicite le titre de membre correspondant et adresse la liste de ses principaux travaux.

4° Une lettre de M. le docteur Paquet (de Roubaix), accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *Recherches personnelles sur la pathogénie et les indications thérapeutiques des hernies étranglées.*

5° Un mémoire manuscrit de M. le docteur Garrigou, intitulé : *Nouvelles recherches sur le mercure dans les eaux de la source du rocher, à Saint-Nectaire.*

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente, de la part de M. le docteur Dumontpallier, une brochure intitulée : *Rapport fait à la Société de biologie sur la métalloscopie du docteur Burq* au nom d'une commission composée de MM. Charcot, Luys, et Dumontpallier, rapporteur.

M. DECHAMBRE présente : 1° Au nom de M. le docteur Onimus, une brochure intitulée : *Des erreurs qui ont pu être commises dans les expériences physiologiques par l'emploi de l'électricité.* — 2° Au nom de M. le professeur Emile Bertin (de Montpellier), une brochure intitulée : *Les grandes actions de l'hygiène*, leçon d'ouverture du cours d'hygiène, prononcée le 11 avril 1877.

M. BERGERON présente, au nom de M. de Ranse, médecin consultant aux eaux de Néris, le troisième fascicule de sa *Clinique thermo-minérale de Néris.* — Dans ce fascicule, M. de Ranse étudie *l'action des eaux de Néris dans le traitement des maladies des femmes.* Il fait connaître très-exactement, ajoute M. Bergeron, les indications et, chose plus rare, les contre-indications des eaux de Néris dans le traitement de ces maladies. A ces divers titres, le travail de M. de Ranse se recommande d'une façon spéciale à l'attention de l'Académie.

M. GAVARRET présente, de la part de M. Trouvé, un nouvel appareil d'induction destiné à la pratique médicale. « Cet appareil, dit M. Gavarret, réalise un perfectionnement considérable. Il est de la plus haute importance, dans les applications thérapeutiques, de pouvoir régler à volonté le nombre des émissions du courant induit. Un seul appareil a, jusqu'ici, permis d'atteindre ce but, c'est le régulateur de MM. Trouvé et Onimus, que nous avons autrefois présenté à l'Académie. Mais cet appareil est d'un prix très-élevé, et ne peut guère être employé que dans le cabinet du médecin.

« Au moyen d'une disposition très-simple, M. Trouvé est parvenu à construire un régulateur qui permet au praticien de faire varier à volonté, et avec une grande exactitude, le nombre des émissions du conduit entre 3 et 56 par seconde de temps. Ce nouveau régulateur est très-portatif et d'un maniement très-simple ; son prix ne dépasse pas 30 francs.

« Ce nouvel appareil peut aussi être employé à la recherche des projectiles dans des plaies par les armes à feu. Dans la pratique, il peut donc remplacer le grand appareil régulateur des émissions du courant induit de MM. Trouvé et Onimus, en même temps que l'explorateur et extracteur électrique de M. Trouvé, que nous avons présenté à l'Académie en 1867. »

— M. DESPRÈS, chirurgien à l'hôpital Cochin, lit une note sur un cas de corps étranger de la trachée, pour lequel il a pratiqué la trachéotomie avec le bistouri.

« Le corps étranger était une poire de boucle d'oreilles en verre fondu. Il s'agissait d'un enfant de 5 ans 1/2, qui avait aspiré cet objet. »

M. Després appelle l'attention de l'Académie sur les signes des corps étrangers dans les voies aériennes.

Les accès ne sont pas de l'asphyxie simple, ils ont un cachet spécial ; c'est un accès d'asthme avec une toux spéciale ; les inspirations sont sifflantes, hésitantes ; les expirations sont coupées, et il y a des coups de toux qui ont le son que produit une soupape appliquée sur l'orifice qu'elle doit boucher. C'est le corps étranger qui vient frapper la glotte. Le bruit de drapeau ou de soupape existe donc seulement pendant les accès ; il est très-appréciable pendant la toux ; on le cherche en vain en dehors des accès.

— M. Jules LEFORT, au nom de la commission des eaux minérales, lit une série de rapports sur les demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources minérales pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. BRIQUET, au nom de la commission des épidémies, continue la lecture de son rapport annuel.

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Voillemier sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire.

— Dans le courant de la séance, l'Académie a procédé, par la voie du scrutin, à l'élection de commissions de prix. Voici les noms des membres qui font partie de ces commissions :

Prix de l'Académie : MM. Bouchardat, Fauvel, Mialhe, Maurice Perrin, Vulpian.

Prix Portal : MM. Barthez, Colin, J. Guérin, Villemin, Woillez.

Prix Civrieux : MM. Baillarger, Charcot, Empis, Lasègue, Luys.

Prix Capuron : MM. Biot, Depaul, Jaccoud, Moutard-Martin, Tarnier.

Prix Barbier : MM. Bouillaud, Chauffard, Hérard, Hirtz, Sée.

Prix Godard : MM. Larrey, Le Fort (Léon), Richet, Trélat.

Prix Amussat : MM. Bouvier, Broca, Gosselin, Jacquemier, Ricord.

Prix Huguier : MM. Bernutz, Alph Guérin, Marotte, Verneuil, Voillemier.

Prix Rufz de Lavison : MM. Bergeron, Delpech, Hillairet, Magne, Roussel.

Addition à la séance du 29 mai 1877.

M. CHAUFFARD monte à la tribune pour la continuation de son discours sur l'étiologie de la fièvre typhoïde.

Après avoir montré que la doctrine parasitaire est impuissante à rendre compte des phénomènes propres aux maladies spécifiques et avoir rappelé les intéressantes recherches de M. Chauveau sur la physiologie des maladies virulentes, recherches pour lesquelles le savant physiologiste réserve aux granulations moléculaires le rôle que, dans la pathologie animée, on attribue aux microzoaires et aux microphytes, M. Chauffard résume ainsi lui-même la dernière partie de son discours.

La cause occasionnelle des maladies spécifiques, et de la fièvre typhoïde en particulier, peut appartenir à des faits d'ordre commun et à des faits d'ordre spécifique ; elle peut même faire défaut. Le caractère propre et nosologique des maladies spécifiques ne saurait donc, en général, être fourni par la cause extérieure et occasionnelle de ces maladies. La maladie spécifique a pour caractère et pour cause essentiels une conception et génération morbides spécifiques, au sein de l'activité vivante. Cette génération morbide spécifique a pour représentant un produit spécifique, aboutissant et réalisation de la spécificité morbide. Ce produit spécifique n'est pas un élément figuré distinct ; dans les maladies virulentes, il s'identifie avec les granulations corpusculaires normales, observées dans les humeurs saines ou pathologiques, et dans les éléments histologiques de nos tissus. Il est probable que, dans les maladies spécifiques non virulentes, ces mêmes granulations restent le représentant de la spécificité. Rien ne décèle le pouvoir morbide de ces granulations que l'approche d'un organisme sain, chez qui elles provoquent la maladie spécifique qu'elles représentent d'une manière latente. On peut donc logiquement réduire en un tous les caractères essentiels de la maladie spécifique, et nous arrivons ainsi à cette définition : « La maladie spécifique, quelles que soient ses causes occasionnelles, est celle qui se manifeste et se juge par la création de l'émission de produits spécifiques, c'est-à-dire capables de transmettre à un organisme sain la maladie dont ils sont le siége et le produit. »

Cette définition, nous l'avions déjà donnée dans notre travail sur la spontanéité et sur la spécificité ; nous ne pensons pas qu'on puisse en fournir une plus exacte. Elle substitue le fait constant et vrai au fait aléatoire ou erroné, énoncé dans la définition vulgaire qui attribue la spécificité à une cause spécifique nécessaire. Cette dernière notion a pour elle sa logique superficielle, sa forme rationnelle apparente ; ce sont là, j'en conviens, de grandes raisons de durée. Je ne désespère pas, cependant, de voir la lumière se faire sur ce sujet ; il y faut le temps ; l'erreur vient vite, s'établit aisément, et est lente à disparaître. Il en est ainsi, surtout, dans la science de l'homme vivant et malade, qui doit en appeler à toutes les sciences, mais que, trop souvent, les sciences appelées à l'aide tendent à envahir et à subjuguer, substituant ainsi à la condition des phénomènes à leurs causes, les fictions analogiques au caractère autonome et vrai.

Ici, comme je l'ai déjà fait à propos de la discussion sur la fièvre traumatique et l'infection purulente, je fais appel à la spontanéité méconnue de l'organisme vivant, maître de ses déterminations pathologiques, alors même qu'elles sont sollicitées par un agent spécifique et contagieux. C'est cette spontanéité qui domine toute l'étiologie et toute la pathogénie de la fièvre typhoïde ; en dehors d'elle, tout tourne à l'erreur ; et, dans ce virement, il n'en est pas de plus éloigné des réalités que celui qui donne, pour unique cause à la fièvre typhoïde, la contagion ou le poison typhoïde, comme disent quelques médecins ; et, pour unique pathogénie, la théorie parasitaire. Celle-ci est la chute complète de la vérité médicale. A mon sens, on ne saurait tomber plus bas.

La vérité ne fournit pas seulement le spectacle réel des choses ; elle prémunit contre les illusions ambitieuses et les vaines espérances. L'erreur porte de soi vers celles-ci, et tend à nous attribuer des pouvoirs qui nous feront toujours défaut. L'étiologie et la théorie parasitaires de la fièvre typhoïde poussent à l'idée que l'on pourra, un jour, supprimer, de la pathologie, la fièvre typhoïde et l'ensemble des maladies spécifiques. C'est la pensée qu'exprime le docteur Budd en un langage plus emphatique que précis, et auquel M. Gueneau de Mussy applaudit trop aisément. J'emprunte, au livre de mon savant collègue, l'expression des opinions du docteur Budd : « L'homme qui subjugue, pour les faire servir à son usage, les forces les plus titaniques de l'univers, pourrait-il rester à la merci de ces ignobles choses? C'est une antithèse trop violente pour être permanente. La soumission des puissances de la nature à notre volonté m'a toujours paru impliquer, comme conséquence

et complément, l'espoir d'arriver à mettre sous nos pieds les fléaux naturels. »

L'utopie est séductrice et flatte notre orgueil; mais elle est on malsaine ou indigne de la science. Si la fièvre typhoïde relève de légions parasitaires, on peut, en effet, nourrir le vague espoir de débarrasser l'humanité de ces ignobles choses, pour employer le langage du médecin anglais. J'ignore comment on pourrait le faire, mais, théoriquement, cela ne serait pas impossible. Si, au contraire, la fièvre typhoïde sort de notre spontanéité vivante, si nous l'engendrons en nous-même et de notre sang, si elle surgit de toutes les conditions sociales et nécessaires qui nous enveloppent, nous nous bercerions de chimères en pensant qu'elle disparaîtra d'un milieu de nous. De toutes les maladies spécifiques, elle semble la plus naturelle, la plus attachée à notre chair organique, le produit inéluctable de la civilisation; elle ne sera pas déracinée d'entre nous. Nous pouvons, comme le dit le docteur Budd, diriger les forces titaniques du monde physique, cela est vrai; en quoi cela implique-t-il que nous deviendrons les maîtres de ces fléaux naturels, qui sont comme une forme obligée des perversions de la vie humaine? La fièvre typhoïde vient en nous de mille sources; notre milieu social et nous-mêmes, nous concourons incessamment à sa génération; c'est de l'utopie et de la déclamation de croire et de dire que nous pourrons l'étouffer un jour.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 26 mai 1877.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. PONCHET, à propos du procès-verbal, fait observer qu'il a eu l'occasion de voir l'érythème causé par la lumière électrique.

EXPÉRIENCES RELATIVES A LA PRODUCTION DE L'ÉRYTHÈME SOLAIRE, ET PLUS PARTICULIÈREMENT DE L'ÉRYTHÈME PELLAGREUX; par M. Ch. BOUCHARD.

Je crois avoir établi cliniquement, en 1861, après beaucoup d'autres, et notamment après Gherardini, qui avait fourni par surcroît une démonstration expérimentale, que l'érythème pellagreux est un érythème solaire; que l'insolation est la condition nécessaire, prochaine, et la pellagre la cause prédisposante. Je devais donc être conduit à appliquer à l'érythème pellagreux la théorie pathogénique de l'érythème solaire ordinaire, et j'ai émis, dès 1861, cette opinion que l'érythème pellagreux est produit par les rayons chimiques de la lumière solaire. C'est que, en effet, j'avais adapté à l'*erythema solare* vulgaire cette hypothèse émise en 1858 par M. Charcot, pour expliquer la production de l'érythème que la lumière électrique détermine sur la face; et j'appuyais cette manière de voir par des expériences faites sur moi-même, où je prouvais que les divers rayons colorés de la lumière solaire déterminent sur la peau, en un temps donné, des effets irritatifs d'autant plus forts que l'on se rapproche des rayons violets, d'autant plus faibles que l'on se rapproche des rayons rouges; et qu'un même effet irritatif est produit par les divers rayons, dans un temps d'autant plus court qu'on se rapproche des rayons violets, dans un temps d'autant plus long qu'on se rapproche des rayons rouges.

Cette interprétation pathogénique de l'érythème solaire, et par conséquent de l'érythème pellagreux, m'avait conduit à formuler cette supposition: que l'application de substances fluorescentes à la surface de la peau pourrait empêcher la production de l'érythème chez les pellagreux, et à émettre cette hypothèse: que la pellagre, détruisant en partie la fluorescence de l'épiderme, dispose à l'érythème en diminuant la protection que la cuticule exerce sur le derme par rapport aux rayons chimiques.

J'ai eu récemment l'occasion de vérifier expérimentalement ces hypothèses. Le 25 avril 1877, chez un vieillard de 84 ans, atteint d'érythème pellagreux intense avec phlyctènes volumineuses sur le dos des mains et sur le nez, je fis appliquer sur l'avant-bras une plaque de diachylon percée d'une fenêtre. Cette fenêtre laissait à nu une bande étroite mais allongée de la peau, parfaitement saine, de la région dorsale de l'avant-bras. Le malade fut placé près d'une fenêtre ouverte, de telle sorte que les rayons solaires touchaient toute la peau laissée à découvert par le trou du diachylon. Le soleil était pâle et tamisé par des vapeurs nuageuses. L'exposition dura deux heures, de midi et demi à deux heures et demie. On avait eu soin, au préalable, de badigeonner avec une solution alcoolique de sulfate de quinine la moitié inférieure de la peau à découvert. Le lendemain je constatai une coloration rosée très-nette, avec léger gonflement de la partie supérieure; la partie inférieure, qui avait été touchée par la quinine, restait absolument blanche. L'expérience est renouvelée le même jour dans les mêmes conditions; l'exposition dure une heure et demie, de une heure trois quarts à trois heures et quart, encore fut-elle plusieurs fois interrompue par des nuages. Le lendemain 27, la rougeur de la partie supérieure est plus intense, la partie inférieure reste blanche. La fenêtre n'ayant pas été exactement appliquée sur les mêmes points que la veille, on trouva sur les bords, à la partie supérieure, une bande de l'érythème de la veille qui n'a pas subi d'exacerbation, et, sur le bord opposé, une frange d'érythème nouveau. Les jours suivants, l'état du ciel ne permet pas de renouveler les expériences, la couleur rouge persiste; elle se fonce, devient cuivreuse, puis brunâtre, la partie inférieure reste absolument indemne.

Le 1er mai, l'érythème étant au septième jour, on profite d'une éclaircie pour renouveler l'expérience dans les mêmes conditions que précédemment. La coloration rouge reparaît à la partie supérieure après une exposition d'une heure et demie, la partie inférieure n'est pas influencée. Les jours suivants la rougeur s'efface graduellement pendant que la teinte brune augmente au point de devenir noirâtre.

La peau n'ayant pas été impressionnée par la lumière solaire dans les parties qui avaient été recouvertes par un corps fluorescent, il y avait lieu de se demander si la fluorescence naturelle des tissus et des humeurs était amoindrie. J'ai fait cette recherche pour les urines, et je dois déclarer que je les ai trouvées fluorescentes autant qu'à l'état normal.

— M. DE SINÉTY communique une note sur l'examen histologique des organes génitaux dans un cas de grossesse extra-utérine. (Voir plus haut cette note *in extenso*.)

— M. HOUEL présente un cas de spina-bifida, causé par une exostose venant s'enfoncer dans la moelle et divisant l'arc postérieur des vertèbres.

HERPÈS FÉBRILE LOCALISÉ A LA CORNÉE; PARÉSIE DU SYMPATHIQUE CERVICAL, SUCCÉDANT A DES MOUVEMENTS FÉBRILES DE CAUSES DIVERSES; par M. NICATI.

J'ai l'honneur de présenter à la Société quelques dessins, dont le premier est la reproduction d'un ulcère type de la cornée, tel qu'il se voit après la rupture des vésicules qui constituent l'éruption de l'herpès fébrile. Cet ulcère est caractérisé par ses bords irrégulièrement arrondis, par sa configuration connue de cupules accolées, indiquant chacune l'emplacement d'une vésicule primitive.

Les autres dessins se rapportent à une seule et même observation. Ici il y a eu réapparition, sous nos yeux, d'une nouvelle poussée de vésicules, occupant le domaine même de l'ulcère qui venait de se régénérer. La récidive s'est produite sans qu'il y ait un nouvel accès fébrile. Les vésicules sont absolument transparentes et de minime dimension; elles sont alignées sur deux droites, formant un angle aigu, dont le sommet est le centre de la cornée, suivant par conséquent la direction de rayons du cercle.

Dans l'herpès cornéen l'origine nerveuse de l'éruption est particulièrement évidente; elle est corroborée entre autres par ce fait, que l'ulcère persiste, à peu près dans le même état, pendant des semaines, ordinairement de quatre à six semaines, alors même qu'il présente toutes les apparences d'un ulcère traumatique simple, de faible étendue. Or on sait que ce dernier est recouvert d'épithélium en peu d'heures. L'ulcère en question peut être assimilé à ceux que l'on observe après la section du nerf de la cinquième paire, avec cette différence que, dans l'herpès fébrile, les nerfs de la cornée ne sont que très-partiellement atteints. La guérison tarde jusqu'à régénération du nerf; c'est la seule explication à donner à sa longue durée.

Un pansement occlusif, maintenu jusqu'à guérison complète, est le traitement rationnel et efficace. On a recommandé l'application du courant continu. Les complications, s'il en survient, sont traitées suivant les règles générales.

Qu'on me permette, à ce propos, de signaler une autre lésion nerveuse, que j'ai vu succéder à divers mouvements fébriles; c'est la paralysie persistante du sympathique cervical. On trouvera trois observations à l'appui dans une brochure que j'ai publiée en 1873. L'affection était unilatérale, ce qui rend les symptômes vaso-moteurs et oculo-pupillaires particulièrement manifestes. Indiquer la paralysie, dans le domaine du sympathique, comme une manifestation nerveuse d'accès fébriles divers, au même titre que l'herpès, tel est le point sur lequel, en terminant, j'ai désiré attirer l'attention.

— M. MOREAU, dans une expérience décrite récemment devant la Société, a donné lieu à la formation d'une nouvelle quantité d'oxygène dans la vessie natatoire du poisson, en fixant un corps plus pesant que l'eau au ventre, et il a donné lieu à l'absorption du gaz, en fixant un ballon de verre plus léger que l'eau à la nageoire dorsale du poisson.

Après avoir fait remarquer que le phénomène d'absorption est ici comme le phénomène de formation du gaz, sous l'influence du système nerveux, M. Moreau rappelle l'expérience de Biot, qui chercha dans la composition de l'air, dissous dans l'eau prise dans les grandes profondeurs, l'explication de la proportion considérable d'oxygène qu'il trouvait dans la vessie natatoire des poissons, retirés de ces profondeurs. Les expériences de Biot lui fournirent des résultats négatifs.

Ce n'est pas dans le milieu extérieur où vit le poisson, mais c'est dans son organisme même que se rencontrent, sous l'influence du système nerveux les conditions de l'apparition du gaz oxygène libre dans la vessie natatoire. C'est, en effet, dans la même eau que tel poisson forme et tel autre absorbe l'oxygène.

M. Moreau admet, d'après ses expériences, que la sensation que le poisson éprouve quand il est entraîné vers le fond, ou vers la surface, est la condition qui donne lieu, dans le premier cas, à la formation, dans le second cas, à l'absorption de l'oxygène, les nerfs agissant sur les tissus de façon à réaliser les conditions physiques nécessaires pour ces deux résultats. On doit, en effet, comme M. Cl. Bernard l'enseigne, admettre des conditions physiques intérieures, réalisées sous l'influence des nerfs, et qui sont les causes prochaines des phénomènes chez les animaux.

Sur l'action physiologique comparée de la quinine, de la cinchonine et de la cinchonidine.

M. Laborde, en son nom et au nom de M. Dupuis, un de ses élèves, du laboratoire de physiologie, communique à la Société des expériences relatives à l'action comparée de la *quinine*, de la *cinchonine* et de la *cinchonidine*.

Il met, à cet effet, trois chiens sous les yeux de ses collègues : le premier a reçu, en injection sous-cutanée, *un* gramme de sulfate de quinine ; le deuxième 0 gr. 75 c. g. de sulfate de cinchonine ; le troisième ; 0 gr. 75 c. g. de sulfate de cinchonidine.

Le premier, qui est depuis une demi-heure environ sous l'influence de la quinine, commence à présenter un certain état de stupeur ; il se tient mal sur ses jambes, et il a une obtusion déjà marquée de la *sensibilité générale* ; cette obtusion sera encore plus grande dans quelques instants, et l'anesthésie deviendra complète et totale. M. Laborde insiste sur ce fait, sur lequel il reviendra tout à l'heure.

Le deuxième chien, qui a reçu la cinchonine, après quelques prodromes consistant dans l'inquiétude et l'effarement du regard, des secousses isolées de tout le corps, semblables à celles que produirait une décharge électrique, pousse tout à coup un cri suivi de deux ou trois autres, tombe violemment sur le dos, est pris d'un accès convulsif tonique généralisé, avec écume sanguinolente à la bouche, et rejet involontaire d'urines ; accès suivi bientôt d'une période clonique avec reprise anhélante de la respiration et stertor.

C'est une attaque véritable et complète d'épilepsie, comme il est impossible d'en voir de mieux caractérisée.

Après un court intervalle (trois ou quatre minutes au plus de résolution et de détente), l'attaque recommence et se réalise de la même façon, et ainsi de suite durant plusieurs heures, ce qui dépend de la dose et de la force de résistance de l'animal. L'accès se reproduit surtout lorsque l'animal fait effort pour se remettre sur ses jambes, ce qu'il ne peut faire, ou ce qu'il ne fait que très-difficilement, à cause de l'ataxie extrême des mouvements et d'un degré plus ou moins marqué de parésie. On peut également provoquer l'attaque par des excitations périphériques. Si les accès deviennent subintrants, l'animal peut mourir dans un de ces accès (1).

Dans l'intervalle des attaques, l'attitude de l'animal et certains de ses mouvements spontanés témoignent manifestement d'un état hallucinatoire avec impulsion irrésistible.

Le troisième chien, celui qui a reçu la cinchonidine, après une période prodromique, plus longue que dans le cas qui précède, période marquée principalement par un tremblement continu de la tête, rappelant fort bien le tremblement de la *paralysis agitans*, est pris à son tour d'une attaque épileptique, pareille à celle produite par la cinchonine, à cela près qu'elle est un peu moins violente. Le tremblement de la tête continue dans l'intervalle des accès, qui ont moins de tendance à se renouveler qu'avec la cinchonine. Il se peut, néanmoins, que la mort en soit la suite, ainsi que cela est arrivé dans le cas présent ; il s'agissait, il est vrai, d'un animal très-affaibli.

Ces expériences montrent, avec une netteté qui dispense de longs commentaires, une différence bien tranchée entre l'action physiologique de la quinine d'un côté, de la cinchonine et de la cinchonidine de l'autre. Ces deux derniers alcaloïdes appartiennent à la classe des convulsivants, et y tiennent un rang assez élevé au point de vue de l'intensité d'action. L'épilepsie cinchonique est, comme on vient de le voir, des mieux caractérisées.

La quinine est-elle dénuée de toute action convulsivante ? Il faudrait mal connaître ce que l'on peut appeler la parenté physiologique des principes immédiats d'une même famille pour l'affirmer *à priori* ; l'action physiologique de ces principes constitue, d'habitude, au point de vue de la toxicité, comme une gamme ascendante ou descendante. Pour ce qui est de la quinine, l'observation expérimentale montre qu'elle peut aussi, à de hautes doses, et dans certaines conditions favorables à l'organisme animal, provoquer des accès convulsifs ; mais cela est rare et exceptionnel, tandis que c'est la règle, à dose efficace, avec la cinchonine et la cinchonidine.

Mais un des effets de la quinine, jusqu'ici inconnus, au moins dans toute sa réalité et son importance, c'est l'influence qu'elle exerce, même à doses physiologiques, sur les phénomènes de sensibilité générale, qu'elle modifie jusqu'à les abolir. L'analyse expérimentale permet de déterminer le mécanisme de cette anesthésie quinique, et de montrer que l'insensibilisation tient non pas à un défaut de conductibilité du cordon nerveux sensitif, mais au défaut de perceptivité dans le sensorium.

En effet, si, au moment où, sous l'influence de la quinine, la sensibilité périphérique est abolie, c'est-à-dire ne se révèle plus sous les excitants ordinaires, on pratique la section du bulbe en maintenant la vie par la respiration artificielle, il est facile de constater que les réflexes persistent dans toute leur intensité : d'où il résulte clairement que la conductibilité nerveuse n'est pas atteinte.

La contre-épreuve peut-être faite, à l'aide d'une substance qui, elle, amène l'insensibilisation périphérique, en attaquant à la propriété conductrice du filet nerveux sensitif : cette substance, c'est l'aconitine. Quel'on se place, en effet, avec l'aconitine, dans les mêmes conditions expérimentales que précédemment (section bulbaire et respiration artificielle), et l'on pourra s'assurer de l'atténuation progressive et de l'abolition finale des réflexes, bien que l'excitabilité du centre médullaire soit parfaitement conservée.

M. Laborde s'en tient aujourd'hui à la simple constatation de ces faits, sur lesquels il aura certainement l'occasion de revenir, car ils appellent une sérieuse attention, au point de vue pratique.

— M. Trasbot rapporte les expériences qu'il a faites sur l'action des sels de cuivre sur les animaux. M. Trasbot a employé ces sels en solution, et les a fait absorber à des animaux à l'aide d'une sonde œsophagienne. Chez les chiens, à petite dose, il n'y a que des vomissements ; à haute dose et à solution concentrée, M. Trasbot a pu produire la mort, et il a trouvé, dans ce cas, des lésions graves du tube digestif. Chez le cheval, qui ne peut pas vomir, M. Trasbot a produit également des lésions graves en introduisant par l'œsophage des solutions concentrées de sulfate de cuivre. Lorsque ces solutions sont très-étendues, elles ne produisent pas d'effet appréciable.

M. Laborde rappelle les expériences qu'il a faites et le procédé qu'il a employé dans ses expériences sur l'action des sels de cuivre : ce procédé consiste à introduire sous la peau d'un animal une solution concentrée d'un sel de cuivre. Dans ce cas, dit M. Laborde, les animaux ne vomissent pas et succombent.

M. Galippe rappelle dans quelles conditions il s'est placé dans ses expériences, conditions qu'il a plusieurs fois exposées à la Société, n'ayant en vue que l'élucidation d'un problème de toxicologie. Il en résulte qu'il n'y a pas de parallèle à établir entre ses expériences et celles de ses deux collègues, puisque aucun des trois ne s'est placé dans les mêmes conditions expérimentales.

— M. Rabuteau communique à la Société ses expériences sur l'action du bromure d'éthyle sur la germination des graines. M. Rabuteau est arrivé aux mêmes résultats que ceux exposés par M. Claude Bernard au sujet de l'action du chloroforme et de l'éther sur la germination.

M. Claude Bernard fait observer qu'avec l'eau chloroformée on éthérée on court le risque de tuer les graines, inconvénient qu'on évite facilement, en faisant passer à travers celles-ci un courant d'air chargé de vapeurs d'éther ou de chloroforme.

— M. Bochefontaine présente à la Société une pièce anatomique recueillie sur une chienne ; il s'agit d'une tumeur du vagin.

M. Trasbot insiste sur la fréquence de ces tumeurs chez les chiennes.

Le Secrétaire : Galippe.

Addition à la séance du 5 mai.

Propriétés toxiques énergiques des graines d'aconit napel ; par M. Bochefontaine.

En poursuivant un travail que nous avons entrepris en collaboration sur l'aconit et sur l'aconitine, nous avons, M. E. Hardy et moi, constaté un fait que nous venons communiquer à la Société de Biologie.

Les données fournies par la botanique nous ont conduits à penser que le principe actif de l'aconit, ou les principes actifs, s'il en existe plusieurs, devaient se trouver en plus grande abondance dans les graines que dans les autres parties de la plante, feuilles ou racines, que l'on emploie particulièrement en thérapeutique, ou dont on extrait d'ordinaire l'aconitine.

Pour vérifier cette hypothèse, on a pilé dans un mortier des graines sèches d'*aconit napel*, cinq ou six au plus ; on a obtenu ainsi une pulpe pulvérulente dont nous avons inséré, sous la peau d'une patte de grenouille verte (R esculenta), une dose représentant approximativement le cinquième d'un grain d'aconit.

Vingt minutes environ après l'opération, les premiers symptômes d'empoisonnement se sont manifestés ; la grenouille, affaiblie, est devenue paralysée incomplètement ; elle a eu ensuite des mouvements assez semblables à ceux que l'on observe dans l'intoxication par la vératrine. On a conservé cette grenouille deux jours et demi en observation, et, pendant ce temps, on a pu constater, à trois reprises chez elle, des accidents convulsifs tétaniformes de peu de durée, quand on la touchait

(1) Le chien montré à la Société, malgré la violence et la répétition rapide des accès, a survécu.

légèrement; au bout de ce temps, elle est morte dans un état d'affaiblissement extrême.

Dans une expérience sur un cobaye, la poudre de graine d'aconit napel, insérée sous la peau du dos en petite quantité, a déterminé les mêmes phénomènes complexes d'intoxication que ceux qui résultent de l'empoisonnement par l'aconitine ou l'azotate d'aconitine, et dont M. Vulpian a fait une description détaillée dans ses *Etudes de pathologie expérimentale sur les substances toxiques et médicamenteuses*.

Nous n'insistons pas davantage aujourd'hui sur les caractères de l'intoxication au moyens des grains d'aconit napel, parce que nous nous proposons de les étudier en détail en continuant les recherches que nous avons commencées dans le laboratoire de M. Vulpian et dans celui de M. Regnault. Le fait sur lequel nous désirons dès à présent appeler l'attention, c'est qu'il a suffi d'une quantité de graine d'aconit bien faible, puisqu'elle représente environ le volume d'une tête d'épingle ordinaire, pour produire des effets toxiques énergiques. Les graines d'aconit napel renferment donc réellement une proportion beaucoup plus considérable de substance toxique que les feuilles ou les racines de cette plante. Ce fait sera sans aucun doute utilisé en chimie pour l'extraction du ou des principes actifs de l'aconit napel, et il trouvera également son application dans la matière médicale et la thérapeutique.

La poudre de graines d'aconit napel, dont nous avons fait usage étant composée du périsperme et de l'embryon, on peut se demander laquelle de ces deux parties renferme la substance toxique. Pour répondre à cette question, il est nécessaire de séparer l'une de l'autre les deux parties de la graine, et de rechercher, d'une part, les propriétés toxiques de l'enveloppe de la graine, d'autre part celle de la graine elle-même. Nous nous proposons de faire sur ce point quelques expériences dont nous communiquerons les résultats à la Société de Biologie.

— M. François-Franck montre à la Société une circulation artificielle dans un cœur de tortue isolé. Le cœur est placé dans l'une des branches d'un large tube en V rempli d'huile; le niveau de l'huile dans la branche libre du tube en V s'élève quand le cœur se remplit, s'abaisse quand le cœur évacue le sang qu'il contenait dans un tube en rapport avec l'une des aortes : l'abaissement du niveau exprime la diminution systolique du volume du cœur. Si le sang est déversé dans une éprouvette du même calibre que la branche du tube en V, où s'opèrent les changements de niveau, on peut s'assurer que la quantité de sang débitée par le cœur est égale à la quantité d'huile rappelée dans l'appareil à déplacement, où le cœur est plongé, quand la systole se produit. Par conséquent, on peut juger du débit du cœur par sa diminution de volume au moment de la systole.

Cette notion du rapport des débits aux diminutions systoliques du volume du cœur, est précieuse pour la comparaison des quantités du sang envoyées par le cœur dans une série de systoles, quand on opère sur le cœur en place chez un animal vivant. On peut toujours comparer entre elles les variations du volume du cœur, tandis qu'il est impossible d'étudier directement les débits de ce cœur sans produire d'hémorrhagie.

Cette même comparaison pourra se poursuivre sur l'homme lui-même en utilisant soit la cardiographie buccale, soit l'inscription des pulsations du cœur obtenues en plaçant l'explorateur en dehors de la région de la pointe, et dans la zone d'aspiration exercée par le cœur au moment de la systole. Cette question fera l'objet d'une prochaine communication.

Aujourd'hui M. François-Franck n'insistera que sur la comparaison des débits du cœur sur l'animal dont on explore les changements de volume du cœur à l'aide du procédé qu'il a indiqué, c'est-à-dire en mettant la cavité du péricarde en rapport avec un appareil enregistreur par un tube fixé à la partie inférieure du sac péricardique.

On peut faire varier le débit des ventricules par un grand nombre de procédés, en comprimant les artères afférentes, en créant à la périphérie des vaisseaux aortiques ou pulmonaires des obstacles variés par l'excitation directe ou réflexe des nerfs vasculaires, etc.; c'est seulement sur les débits du cœur accéléré par la section des pneumogastriques et du cœur accéléré par l'excitation des nerfs cardiaques du premier ganglion thoracique que M. François-Franck désire insister.

Quand on a coupé les pneumogastriques, l'accélération du cœur s'accompagne immédiatement d'une élévation énorme de la pression artérielle; quand on excite les nerfs accélérateurs le rhythme seul semble modifié : la pression artérielle ne varie pas ou varie très-peu. Que conclure de là? 1° Que les débits du cœur sont augmentés après la section des nerfs vagues : la comparaison des diminutions systoliques du volume du cœur avant et après la section le démontre directement; 2° que pendant l'excitation des nerfs accélérateurs, chaque systole du cœur débite moins, puisque, malgré l'accélération, l'afflux du sang dans les artères est le même, pendant un temps égal, qu'avant l'excitation : en comparant les courbes des diminutions systoliques du volume du cœur (débits ventriculaires) avant et pendant l'excitation des accélérateurs, on voit que chaque diminution de volume est moindre pendant l'accélération qu'auparavant : le débit total n'est donc pas augmenté, puisqu'il résulte de la somme des débits partiels dont chacun est moindre qu'auparavant.

Une question importante a été étudiée par M. François-Franck : c'est celle de la fonction cardiaque pendant qu'une compression modérée du cœur est exercée dans la cavité même du péricarde. L'auteur décrit l'appareil dont il s'est servi et répète l'expérience faite sur le chien, en comprimant le cœur de tortue qui fonctionne dans l'appareil à déplacement. On voit qu'à mesure qu'augmente la compression à la surface du cœur, les oreillettes s'affaissent et finissent par ne plus admettre le sang au réservoir : la contre-pression nécessaire pour produire cette suppression de l'afflux sanguin est précisément égale à la pression sous laquelle le sang veineux est amené à l'organe. Le cœur, privé de sang, continue à battre, mais sans envoyer d'ondées artérielles, faute d'afflux.

On comprend ainsi le mode de production des troubles qui s'observent quand on exerce dans le péricarde du chien une contre-pression sur le cœur : la pression artérielle diminue, parce que les oreillettes comprimées admettent des quantités de sang de moins en moins grandes; les pulsations des artères finissent par se supprimer quand le cœur ne peut plus recevoir de sang; à ce moment, la valeur de la pression manométrique de la contre-pression exercée sur le cœur est évidemment un peu supérieure à celle de la pression veineuse. Le cœur continue à battre, mais fonctionne comme muscle et non comme pompe foulante.

M. François-Franck propose d'expliquer les effets des épanchements péricardiques abondants qu'on observe chez l'homme par le même mécanisme : faiblesse des pulsations artérielles, produite par la petitesse des ondées sanguines envoyées par le cœur, lequel envoie peu parce qu'il reçoit peu, les oreillettes étant affaissées; troubles de l'hématose, produits par le ralentissement de la circulation cardio-pulmonaire, causé par le défaut d'afflux suffisants dans le cœur droit, etc., etc.

Dans une prochaine séance, seront exposées quelques recherches sur la comparaison des débits du cœur chez l'homme.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 23 mai 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Tillaux présente, de la part de M. Feréol, une observation d'empyème pratiqué avec le thermo-cautère.

— M. Marjolin, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, présente à la Société un cocher de la Compagnie des omnibus, âgé de 40 ans, n'offrant aucun antécédent syphilitique ou cancéreux. Il y a un mois, en faisant sa toilette, cet homme s'aperçut qu'il portait à la partie latérale droite du cou une petite tumeur du volume d'une olive, indolente à la pression. Depuis ce temps, elle a acquis une volume énorme et est le siége d'élancements douloureux la nuit. S'agit-il d'une tumeur maligne ou d'une tumeur bénigne? Telle est la question que M. Marjolin pose à ses collègues.

M. Duplay déclare n'avoir pas le moindre doute sur la nature maligne de la tumeur. Pour lui, il s'agit là manifestement d'un cancer ganglionnaire, et non pas d'un lymphadénome malin. Tout récemment, il a observé deux cas semblables à Saint-Louis, et dans lesquels le point de départ de la maladie était l'œsophage et le larynx. Il serait très-intéressant d'explorer ces deux organes chez le malade de M. Marjolin.

M. Verneuil serait également d'avis d'examiner avec soin les cavités muqueuses voisines de la tumeur. Quant au diagnostic, M. Verneuil ne saurait être aussi affirmatif que l'a été M. Duplay. Rien de plus difficile, en effet, souvent, que de distinguer les formes insidieuses du lymphadénome de l'épithélioma proprement dit. Tout ce qui est néoplasme des ganglions du cou offre des difficultés extrêmes de diagnostic.

M. Després fait observer qu'il n'y a qu'un mois que la maladie a débuté. Or, ce n'est pas comme cela que marchent les cancers ganglionnaires primitifs. Il s'agit fort probablement d'un lymphadénome.

— M. Paulet fait une communication sur deux cas de lithiase urique, avec coliques néphrétiques et déviation de la taille, pris et traités pour un mal de Pott.

Ces deux observations présentent le plus grand intérêt. Elles mettent, en effet, en évidence, deux graves erreurs de diagnostic commises par les hommes les plus expérimentés dans ce genre d'affections.

Dans le premier cas, il s'agit d'un enfant de 12 ans, un peu délicat, né de parents bien portants, mais dont la mère était atteinte de gravelle. Pendant l'été de 1874, cet enfant fut pris de violentes douleurs du ventre, de l'estomac et des reins. La colonne vertébrale se dévia légèrement de côté, et la taille fut manifestement déformée. Un médecin appelé en consultation crut à une affection vermineuse ou à un mal de Pott. La santonine ne produisit aucun soulagement. Un chirurgien diagnostiqua une scoliose et institua un traitement à l'huile de foie de morue. M. Verneuil ne se prononça pas, tout d'abord, en rejetant l'hypo-

thèse d'un mal de Pott. Un autre médecin conseilla un régime reconstituant.

C'est alors que M. Paulet fut consulté et exclut également le mal de Pott et la déviation rachitique. Il appela de nouveau M. Verneuil en consultation. Ce dernier éveilla l'attention sur les douleurs lombaires dont se plaignait toujours l'enfant, et il conseilla d'examiner les urines. On les trouva extrêmement acides, très-denses (1,026), ne renfermant ni sucre, ni albumine, mais contenant en revanche un énorme dépôt d'urates. Le traitement fut immédiatement modifié. Un régime altérant fut substitué au régime tonique, et le résultat fut excellent. Aujourd'hui l'enfant se porte à merveille.

La seconde observation est presque la reproduction de la première. Il s'agit d'un enfant de 11 ans, lymphatique, obèse, né de parents arthritiques. A 6 ans, il avait eu de violentes douleurs de reins, qui n'ont pas reparu depuis. En juin 1875, l'enfant se mit à maigrir et à se plaindre de son ventre. Le médecin du collége où il se trouvait constata l'existence d'une déviation de la colonne vertébrale, fait qui fut confirmé par deux autres chirurgiens. On conclut à un mal de Pott, et le malade fut immobilisé dans un appareil pendant dix-huit mois. Enfin, l'examen des urines ayant révélé l'existence de la lithiase rénale, on institua un traitement contre cette dernière. L'enfant est aujourd'hui tout à fait guéri.

M. Desprès trouve bizarre que ce dernier malade ait pu rester dix-huit mois dans un appareil sans souffrir de sa lithiase renale. Enfin, il n'aurait pas, pour son compte, songé à la scoliose, qui ne survient jamais chez des enfants si jeunes.

M. Marjolin trouve ces deux faits très-intéressants, surtout à cause de leur extrême rareté. Il insiste sur la difficulté considérable que présente parfois le diagnostic du mal de Pott. Il se rappelle, entre autres faits, un cas de mal de Pott latent, qui ne s'est révélé que par l'apparition brusque d'une gibbosité à la suite de l'application de pointes de feu à la région lombaire.

M. de Saint-Germain dit qu'il admire l'infaillibilité de M. Després en cette matière comme en bien d'autres. Quant à lui, il s'est souvent trouvé fort embarrassé. Il a même vu des hommes, tels que Bouvier, se tromper. Il s'est trompé aussi. L'erreur est facile à commettre.

— M. Tillaux prend la parole sur le psoriasis, dans ses rapports avec l'épithélioma. Il rappelle tout d'abord les travaux de MM. Debove et Trélat, ainsi que les observations, nombreuses aujourd'hui, d'épithélioma consécutif au psoriasis lingual.

Le fait que rapporte aujourd'hui M. Tillaux diffère essentiellement de ceux connus jusqu'à ce jour, en ce sens que le siége du mal n'est plus la langue, mais bien la région dorsale.

Il y a quelques jours, le 17 mai, M. Tillaux opérait un malade atteint d'un énorme épithélioma du dos, situé entre les régions dorsale et lombaire, occupant principalement le côté droit et empiétant un peu sur le côté gauche. La tumeur était ulcérée et pouvait avoir les dimensions du fond d'un chapeau. Malgré cela, le malade était fort et vigoureux, et continuait à aller tous les jours à son bureau. Depuis l'opération, aucune complication ne s'est produite. Tout fait présumer un prompt rétablissement.

Mais, ce qui rend cette observation particulièrement intéressante, c'est l'étude des antécédents, que l'on peut reconstituer exactement, le malade ayant vu plusieurs médecins et ayant soigneusement conservé toutes leurs ordonnances.

C'est à 1864 qu'il faut remonter pour trouver le début de la maladie. Deux ans plus tard, en 1866, M. Hardy, consulté, portait le diagnostic suivant : Plaque de psoriasis isolée; diagnostic qu'il maintenait le 15 juin 1868.

En décembre 1870, M. Bazin diagnostiqua un adénome ulcéré au centre, avec large placard dans le dos. Le 15 octobre 1874, M. Bazin, le premier, inscrit en tête de son ordonnance le mot cancroïde.

Ainsi, voilà un malade chez lequel les dermotologistes les plus compétents et les plus expérimentés ont affirmé l'existence d'un psoriasis qui, après de longues années, s'est transformé en épithélioma. L'opération a eu lieu treize ans après le début de l'affection. La peau, le tissu cellulaire sous-cutané et une partie de l'aponévrose sacro-lombaire étaient envahies par la dégénérescence, mais les fibres musculaires étaient absolument indemnes. L'examen histologique, qui n'est pas encore terminé, a démontré que les glandes sudoripares étaient prises en masse, ce qui est en rapport avec le diagnostic d'adénome, porté d'abord par M. Bazin.

La conclusion pratique à tirer de ce fait remarquable, c'est qu'il faut se hâter, autant que possible, d'intervenir. L'opération a été commencée avec le thermo-cautère; mais au bout de quelques instants, la fumée devint tellement épaisse qu'il fallut ouvrir les fenêtres. Vers la fin de l'opération, il y eut un écoulement sanguin tel que M. Tillaux jugea à propos de terminer rapidement avec le bistouri. Il cautérisa ensuite une plaque de psoriasis qui existait sur une fesse.

M. Desprès dit que les épithéliomas du siége et du dos sont peu connus. Quant aux indications opératoires, il est d'avis de n'intervenir que lorsque la plaque de psoriasis est ulcérée. On a vu, en effet, des malades conserver sans inconvénient des plaques de psoriasis au delà de l'âge de 80 ans.

M. Terrier fait observer qu'il ressort de la thèse de M. Debove que le psoriasis lingual diffère essentiellement au point de vue histologique, du psoriasis cutané. Les deux ordres de faits ne sauraient donc être comparés.

M. Trélat est également d'avis que l'on n'est pas encore fixé sur la véritable nature du psoriasis lingual. Mais il n'est pas la question. Chacun sait qu'on voit le cancroïde se développer partout où existe une influence irritative quelconque. L'observation de M. Tillaux ne fait que confirmer cette loi générale. Dans ce cas particulier, l'opération était indiquée à partir du jour où M. Bazin avait porté le diagnostic d'adénome; et, en général, on doit intervenir dès que la plaque de psoriasis devient végétante.

M. Tillaux dit qu'il ne se préoccupe pas non plus de la nature histologique de la tumeur. Mais il n'attendrait pas, pour opérer, aussi longtemps que M. Trélat, lorsqu'il s'agit de plaques isolées.

M. Trélat répond que, pour ce qui touche la langue, les observations sont déjà assez nombreuses pour permettre de proposer une pratique contraire à celle que conseille M. Tillaux. En effet, on a vu des gens vivre vingt et trente ans avec un psoriasis lingual, sans que la nature de ce dernier se soit modifiée en aucune manière. Toute opération a ses dangers : il vaut mieux l'éviter, tant qu'elle n'est pas rigoureusement indispensable. Quant au psoriasis cutané, il est impossible de se prononcer actuellement, l'expérience faisant défaut.

— M. Courty (de Montpellier) fait une communication sur l'opération de la fistule vésico-vaginale en plusieurs temps. Il présente, en outre, divers instruments de chirurgie qu'il a imaginés et auxquels on a souvent, dit-il, négligé d'attacher son nom.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Etiologie de la carcinose; par J. Salle, docteur en médecine de la Faculté de Paris, aide-major stagiaire au Val-de-Grâce. — Paris, Vve Adrien Delahaye et Cie, libraire-éditeurs, 1877.

« En choisissant, dit l'auteur, pour notre travail inaugural, un sujet aussi vaste que ce chapitre de la pathologie générale, qui traite de l'étiologie de la carcinose, nous nous sommes proposé, non pas de juger une question aussi complexe et aussi difficile, mais bien de réunir quelques-uns des nombreux documents qui ont été apportés à son édification, et malgré lesquels cette partie de l'histoire des maladies diathésiques est restée jusqu'à présent presque inconnue dans son ensemble. »

Pas plus que M. Salle, nous ne nous faisons d'illusions sur la difficulté de la tâche qu'il a entreprise. Quoi de plus pénible et de plus délicat, en effet, que de chercher à déduire la vérité de documents épars, souvent confus, et dont l'authenticité doit être soumise au contrôle le plus sévère ? Les efforts de ce genre rendent néanmoins des services incontestables à la science, et l'on ne saurait trop louer ceux qui ont le courage de les entreprendre. Voici les conclusions auxquelles est arrivé M. Salle :

1° Le cancer est une maladie de tous les âges. Son maximum de fréquence est de 45 à 55 ans ;

2° Il est plus fréquent chez la femme; elle doit, en grande partie, ce triste privilége, à ses organes de génération;

3° La grossesse semble ralentir la marche du cancer, qui est exaspérée par l'accouchement, surtout lorsque celui-ci se renouvelle, et à de courts intervalles ;

4° La mortalité par cancer varie de 8 à 10 p. 100 de la mortalité générale ;

5° L'estomac, l'utérus, le foie et les seins sont, par ordre de décroissance, les organes le plus souvent attaqués par le cancer ;

6° Le célibat, la stérilité n'ont pas plus d'influence que la fécondité sur le développement du cancer de l'utérus. On a exagéré l'importance de l'âge critique ; le plus souvent, il y a coïncidence, la ménopause et le cancer se montrant aux mêmes âges ;

7° Le cancer se montre aussi bien à droite qu'à gauche du corps ;

8° Il n'y a pas de constitution ou de tempérament qui prédisposent au cancer ou en mettent à l'abri ;

9° L'hérédité exerce une action incontestable. On hérite de la prédisposition et non de la diathèse. Le nombre des générations semblerait augmenter cette prédisposition héréditaire. Ses effets ne sont pas toujours immédiats et peuvent sauter une génération ;

10° Les cas de cancer sont plus fréquents dans les centres de population, dans les villes qu'à la campagne ;

11° Ils sont plus fréquents dans la classe aisée que dans la classe pauvre ;

12° Les passions tristes, les affections morales dépressives semblent avoir une réelle importance étiologique ;

13° Les excès vénériens n'exercent aucune influence ;

14° L'alimentation insuffisante n'a pour effet que de diminuer la force de résistance de l'organisme, et par là favoriser l'explosion du mal ;

15° Les ramoneurs, les ouvriers en paraffine et les chauffeurs de fourneaux de mine sont sujets à un cancer professionnel du scrotum ;

16° La mortalité dans l'armée est cent fois moins forte par le cancer que par la tuberculose ;

17° Les traumatismes, lents et prolongés surtout, l'irritation locale, sont autant de causes certaines de la carcinose. Mais comment agissent-elles ?

18° Le cancer est plus fréquent dans les zones tempérées que dans les régions chaudes ou tropicales. Il se rencontre surtout chez les peuples dont les conditions de bien-être sont plus développées ;

19° L'hiver est la saison la plus défavorable aux cancéreux ;

20° La contagion du cancer est fort possible, quoique non démontrée ; en tous cas elle n'est pas facile, et se ferait dans des conditions encore inconnues ;

21° Le cancer, non encore inoculé d'une manière positive, est inoculable, très-probablement, entre animaux de même espèce, surtout par le procédé des greffes ;

22° Il existe un lien de parenté évident entre l'herpétisme et le cancer. Les affections chroniques n'agissent qu'en débilitant l'organisme ;

23° Le cancer, distinct dès son origine, ne provient pas de la dégénérescence de tumeurs d'autre nature ;

24° La possibilité de coexistence du cancer avec le tuberculo est indéniable ;

25° Peut-être a-t-on le droit de penser à un rapport de causalité entre les deux maladies.

Essai sur le rôle du sang dans le phénomène de la généralisation du cancer de l'estomac ; par A. Audibert, docteur en médecine, ancien interne des hôpitaux de Lyon. — Paris, A. Delahaye, éditeur, 1877.

D'après l'auteur, le sang est, dans l'acte de la généralisation du cancer de l'estomac, l'intermédiaire obligé entre la tumeur primitive et les parties de l'économie qui deviennent le siége des tumeurs secondaires. Il sert de voie de transport et de dissémination aux principes engendrés par la tumeur primitive d'abord, et ensuite par les tumeurs secondaires. Ces principes sont des humeurs pathologiques, ou plus vraisemblablement des éléments figurés et des poussières organiques. Ils sont doués de propriétés infectieuses spécifiques.

C'est par l'intermédiaire du sang porte que le cancer de l'estomac se généralise souvent au foie ; c'est par l'intermédiaire du sang veineux général qu'il se généralise aux poumons ; et enfin par l'intermédiaire du sang artériel qu'il se généralise à tous les autres organes.

La généralisation au foie a toujours sa source dans les branches gastriques d'origine de la veine porte.

La généralisation aux poumons a des sources diverses qui sont : 1° les veines sus-hépatiques ; 2° le canal thoracique ; 3° les branches gastriques d'origine de la veine cave ; 4° la portion rétro-stomacale du tronc de la veine cave.

La généralisation aux autres organes peut avoir également plusieurs sources : 1° la portion rétro-stomacale du tronc aortique et les différentes branches qu'elle fournit ; 2° les veines pulmonaires.

En résumé, la généralisation du foie est toujours directe ou primitive ; la généralisation aux poumons est tantôt primitive, tantôt secondaire. Enfin, la généralisation aux autres organes peut être primitive, secondaire ou tertiaire.

Telles sont les principales idées énoncées dans le travail de M. Audibert. Il est regrettable que l'auteur n'ait pu réunir qu'un nombre d'observations personnelles très-insuffisant. Il nous semble aussi qu'il ne s'est pas assez préoccupé du rôle des lymphatiques, qui ne doit pas être aussi effacé que le ferait supposer la lecture de cette thèse. Quoi qu'il en soit, le sujet traité par M. Audibert est intéressant et digne d'appeler l'attention des anatomo-pathologistes.

Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Des rapports des médecins avec les sociétés de secours mutuels. — La question des rapports des médecins avec les Sociétés ouvrières est l'une de celles qui intéressent le plus la profession médicale. Nous avons déjà eu occasion de dire, et nous ne craignons pas de répéter, que, partout où les médecins se plaignent du dommage que l'institution de ces Sociétés peut porter à leurs intérêts, il y a de leur faute. Contre une association, il ne peuvent se défendre qu'en s'associant eux-mêmes ; tant qu'ils agiront isolément et qu'ils chercheront à se faire réciproquement une concurrence au rabais, ils auront à souffrir ; mais ils n'auront pas le droit de se plaindre. Les médecins de l'arrondissement de Castres viennent, à ce sujet, de donner un excellent exemple, que nous sommes heureux d'enregistrer.

Un conflit, relatif à une demande légitime d'augmentation d'honoraires, surgit entre une Société de secours mutuels de cette ville et les deux médecins chargés du service médical. Ceux-ci, en vertu des statuts qui régissent la Société médicale de l'arrondissement dont ils font partie, saisissent du différend la commission administrative de cette Société, qui rend une décision conforme à leurs vœux, et basée sur des *considérants* dont nous croyons devoir reproduire les premiers :

« Considérant, en principe, dit la commission, que, si les médecins sont toujours prêts à secourir gratuitement les indigents, ils ne peuvent, sans compromettre leurs intérêts matériels et la considération du corps auquel ils ont l'honneur d'appartenir, méconnaître *leur droit* et *leur devoir* de discuter les conditions de leur assistance aux Sociétés de secours mutuels, lesquelles constituent des *individualités collectives* plus ou moins riches ;

« Considérant que, dans la ville de Castres, il s'est fondé un grand nombre de Sociétés de secours mutuels, *dites d'ouvriers*, qui fonctionnent depuis de nombreuses années ;

« Que le corps médical de cette ville, mû par des sentiments d'humanité, de charité, et obéissant ainsi à une tradition dont il s'honore, a puissamment contribué à faciliter leur création, à sauvegarder leurs intérêts, à favoriser même leur prospérité ;

« Considérant cependant qu'en persistant indéfiniment dans cette voie, les conditions dans lesquelles les services médicaux sont rendus deviendraient une cause d'amoindrissement, un véritable danger pour cette profession, etc. »

La délibération de la commission a été sanctionnée par la Société médicale de l'arrondissement, et la Société ouvrière, n'ayant pas trouvé de médecins qui acceptassent ses conditions, a dû s'incliner elle-même devant cette décision.

On ne peut qu'applaudir aux principes posés par la commission administrative de la Société locale de Castres, la féliciter du résultat obtenu, et faire des vœux pour que son exemple soit suivi dans toutes les villes où les intérêts des médecins sont véritablement lésés par une appréciation insuffisante du concours qu'ils donnent aux Sociétés ouvrières.

***

Faculté de médecine de Paris. — La Faculté de médecine de Paris a présenté dans l'ordre suivant, à M. le ministre de l'instruction publique, la liste des candidats à la chaire vacante de pathologie externe :

En première ligne, M. Félix Guyon.
En deuxième ligne, M. Duplay.
En troisième ligne, M. Tillaux.

***

Concours du bureau central. — Le concours pour trois places de médecin du bureau central s'est terminé par la nomination de MM. Legroux, Rendu et Gouraud.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

De l'anémie dite pernicieuse progressive, a propos d'un cas nouveau observé a la clinique de Frerichs (de Berlin).

Les progrès accomplis dans ce siècle par l'histologie et la physiologie expérimentale, ont en pour conséquence de permettre aux pathologistes d'acquérir des notions plus exactes sur les liens de causalité reliant les symptômes aux lésions qui les engendrent. La nosologie médicale, assise sur des bases sérieuses, s'est enrichie tous les jours de types nouveaux qu'une ressemblance plus ou moins grande dans les symptômes avait fait confondre jusqu'alors sous des dénominations communes. Mais on est arrivé aussi à reconnaître que certaines manifestations morbides telles que l'anémie, la fièvre, l'ictère, l'albuminurie ont une signification pnrement symptomatique, et peuvent être engendrées par des maladies trés-diverses.

Cette manière de voir constitue en clinique un progrès réel, en ce que, dans un cas d'anémie, par exemple, elle oblige le médecin à ne pas se contenter de la simple constatation des signes physiques par lesquels se traduit l'appauvrissement du sang, mais à en rechercher la cause immédiate. On peut, de la sorte, se faire une idée plus exacte du pronostic de l'anémie et des indications causales qui doivent diriger le traitement dans un cas donné.

Or, il est arrivé que, tout récemment, certains esprits ont cru à la nécessité d'admettre une anémie essentielle, variété bien curieuse, car cette anémie, survenant d'une façon spontanée, sans cause connue, aboutit forcément à une terminaison fatale. C'est Biermer (1), aujourd'hui professeur à Breslau, qui, le premier, en 1872, entretint le public médical d'une communication de ce genre. Biermer prétend avoir observé, dans un temps relativement fort court, quinze malades devenus cachectiques sans qu'on pût, de leur vivant, en découvrir la raison; à l'autopsie, les seules raisons, les lésions constatables étaient des dégénérescences graisseuses du cœur et des différents autres organes, lésions que Biermer considérait comme étant consécutives à l'anémie. Jamais, d'ailleurs, que nous sachions, l'auteur n'a donné de relation détaillée des cas observés par lui. Mais une fois la dénomination d'anémie pernicieuse progressive lancée, des collaborateurs aussi zélés que nombreux surgirent de tous côtés, heureux de payer leur tribut à la prétendue innovation de Biermer. Disons-le de suite, l'empressement fut beaucoup moindre, lorsqu'il fallut s'entendre sur la signification précise de ce terme nouveau. Les uns se sont tenus, à cet égard, dans une abstention prudente; d'autres se sont bornés à constater l'absence d'étiologie et de lésions graves; d'autres encore ont parlé d'inanition, ce qui enlevait à l'anémie dont il est question, son caractère d'essentialité. Quant à l'altération du sang, propre à l'anémie pernicieuse progressive de Biermer, les assertions les plus opposées ont été émises à cet égard; le seul point sur lequel on soit tombé d'accord, c'est l'absence d'augmentation du nombre des globules blancs.

Immermann (2), qui a donné de l'anémie pernicieuse une description magistrale, comme on le ferait chez nous de la pneumonie, a en soin, toutefois, de nous prévenir, en termes extrêmement pittoresques, qu'il ne s'agissait, en réalité, que d'une dénomination destinée à combler une lacune créée par notre ignorance et à suppléer à l'insuffisance des cadres actuels de la pathologie.

Les choses étant ainsi définies, il y avait lieu de se demander si, en Allemagne plus qu'en France, la nécessité de fonder une nouvelle classe d'anémie se faisait réellement sentir. Nous avons pris la peine de réunir dans un travail antérieur (3) toutes les observations d'anémie pernicieuse progressive parues jusqu'alors. La simple lecture de ces observations démontre, avec la plus grande évidence, qu'il s'agit là d'un amas incohérent de faits absolument dissemblables au point de vue de la symptomatologie, et dans la plupart desquels les lésions trouvées à l'autopsie rendent suffisamment compte des phénomènes observés pendant la vie et de l'issue fâcheuse. On relève, par exemple, des cas d'anémie pernicieuse progressive qui, en progressant, avaient fini par aboutir à la guérison (Biermer en a observé un exemple); d'autres où il est question, à l'autopsie, de lésions valvulaires du cœur, de fibro-sarcome, de lésions cérébrales graves, de pleurésie purulente, de lésions de l'intestin, etc.; d'autres encore où l'autopsie fait entièrement défaut, et l'on vondra bien ne pas perdre de vue qu'un des caractères fondamentaux de l'anémie perniciense, c'est précisément l'absence de lésions constatée à l'autopsie. Beaucoup de ces observations se rapportaient à des femmes qui, vivant dans une misère profonde, avaient eu des grossesses répétées, et se trouvaient sous le double coup de l'inanition et de la chlorose puerpérale.

Tous les esprits sensés et non prévenus conviendront sans peine qu'il n'y avait nul besoin d'appliquer à des cas si divers et parfaitement classés en pathologie une dénomination commune impliquant en quelque sorte l'idée d'une entité morbide nouvelle.

Restaient, il est vrai, une dizaine d'observations qui, au point de vue symptomatologique, reproduisaient bien le schema tracé par Biermer, savoir: la décoloration de la peau et des muqueuses sans amaigrissement; les symptômes nerveux et les troubles digestifs qu'on rencontre chez tous les anémiques; des bruits de souffle systoliques à la pointe et dans les vaisseaux; des hémorrhagies du côté de la pean, des muqueuses, du rein, du cerveau, et surtout des hémorrhagies rétiniennes (considérées par quelques-uns comme pathognomoniques), tout cela sans antres lésions que des dégénérescences graisseuses du cœur et des petits vaisseaux.

Or, ce complexus symptomatique, les hémorrhagies exceptées, est commun à nn grand nombre de maladies aboutissant au marasme. Tout récemment, nous avons eu l'occasion d'observer à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professenr G. Sée, un homme qui, pendant les neuf mois qu'il a passés à l'hôpital, n'a présenté d'autres symptômes qu'une décoloration extrême des téguments, de l'anorexie, de l'éréthisme vasculaire, avec bruit de souffle doux à la base, par moments de la diarrhée et un mouvement fébrile irrégulier. Jamais il n'a eu de vomissements, jamais le moindre trouble gastrique; l'examen minutieux de tous les organes n'a fait rien constater qui permît d'émettre l'hypothèse de quelque néoplasie de mauvaise nature. M. le docteur Grancher, qui remplaçait M. G. Sée, pendant les vacances, porta le diagnostic de cachexie *à miseriâ*. M. G. Sée, lorsqu'il vit le malade, maintint le diagnostic en question, tout en faisant ses réserves relativement à l'existence probable de quelque tumeur cachée. Cet homme s'éteignit insensiblement et, à son autopsie, on trouva bel et bien un cancer de l'estomac. Voilà donc un cas de cancer latent, qui, pendant la vie, ne se manifesta que par une anémie à la fois pernicieuse et progressive. Il est clair que si l'autopsie avait été négligée, ce cas, entre les mains d'un *biermerien* quelconque, eût été cité sans scrupule aucun comme nn exemple d'anémie essentielle grave; car, enfin, on ne s'est pas gêné du tout pour publier des observations d'anémie pernicieuse progressive où l'autopsie a fait défaut.

Tout récemment, M. le professeur Heller, de Kiel, en faisant, dans le *Compendium de pathologie*, de Ziemsen, l'histoire des parasites qu'on rencontre dans l'espèce humaine, a cru devoir attirer l'attention des médecins sur ce point, que les symptômes par lesquels se traduit la présence dans l'intestin de l'anchylostome duodenal, sont absolument identiques à ceux que l'on considère comme propres à l'anémie pernicieuse de Biermer. On nous objectera volontiers qu'il s'agit là d'un fait rare, dans nos annales du moins. Oui, sans doute; mais quand on veut fonder un type morbide nouveau, il importe de se mettre à l'abri de toutes les causes possibles d'erreur. C'est ainsi qu'on n'a pas tenu un compte suffisant de la ressemblance parfaite que l'anémie pernicieuse de Biermer présente avec la néphrite interstitielle d'une part, et, de l'autre, avec une forme de leucémie, connue depuis peu et, désignée sous le nom de leucémie myélogène, parce qu'elle reconnaît pour lésion une altération de la moelle des os.

Pour ce qui est de la néphrite interstitielle on a, il est vrai, dans les quelques observations qui méritent d'être discutées, signalé l'absence d'albuminurie et on s'est appuyé sur ce fait pour exclure l'hypothèse de néphrite. Or, en pareil cas, l'examen des urines n'a de valeur que quand elle est poursuivie pendant un grand nombre de jours, l'albumine pouvant disparaître de l'urine pendant un temps plus ou moins long. D'ailleurs, quand il est question de malades chez lesquels, aux symptômes d'une anémie grave, s'ajoutent des phénomènes urémiques, des hémorrhagies rétiniennes, de l'œdème des malléoles et des paupières, c'est pour le moins le cas de se livrer, après la mort des malades, à un examen micro-

(1) Correspondenz. Blatt fur Schweizer Aerzte, 1872, n° 1.
(2) *Ziemssen's. Handbuch der Pathologie*, t. VIII.
(3) *Étude critique sur l'anémie pernicieuse progressive*. Paris, 1877. (Coccoz, éditeur.)

scopique des plus minutieux du rein. Et quand alors on constate, comme l'a fait, dans un cas pareil, M. le docteur Burger, un épaississement du stroma conjonctif du rein, nous nous demandons quelle raison sérieuse il peut bien y avoir de ne point voir là un exemple de néphrite interstitielle. En outre, dans l'une ou l'autre des observations visées ici, il est dit que le sang était tellement hydrémique qu'il ne coagulait plus, ce qui tenait évidemment à ce que le sang était considérablement désalbuminé. On s'explique, dès lors, l'absence d'albumine dans l'urine.

Dr E. Ricklin.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

De l'influence de la compression de l'uretère sur la sécrétion rénale; Note lue à la Société de Biologie, séance du 24 mars, par M. P. Regnard, interne des hôpitaux.

Dans l'état normal, il ne doit exister dans l'uretère aucune pression. L'urine s'écoule et s'accumule dans la vessie à mesure qu'elle est secrétée. Tout au plus pourrait-il exister dans le canal excréteur du rein une pression identique à la tension intra-vésicale, et encore les valvules que l'on rencontre à l'embouchure de l'uretère doivent-elles s'opposer à la transmission de cette pression elle-même.

On s'est demandé déjà ce qu'il adviendrait de la sécrétion rénale si on établissait dans l'uretère un obstacle s'opposant à l'issue naturelle de l'urine.

Hermann semble avoir résolu le problème; il a vu que, si on élevait dans ce canal la pression à 6 centimètres de mercure, le liquide excrété par le rein ne contenait presque plus d'urée et que cette substance pouvait même être complétement supprimée.

Il était difficile de vérifier ce fait sur l'homme. Pourtant la maladie peut réaliser chez lui des conditions analogues, où il est possible de retrouver la même altération de la sécrétion.

C'est ainsi que des calculs rénaux peuvent venir obstruer plus ou moins complétement les deux uretères, et en tous cas y amener une augmentation de pression. C'est un cas de ce genre qui a pu être observé par Roberts (1).

Dans ce cas l'urée avait presque entièrement disparu de l'urine du malade. On trouvera ces faits relatés en détail dans le traité des maladies du système nerveux de M. Charcot.

Une autre affection bien plus commune peut amener le même résultat. Le cancer du corps de l'utérus amène quelquefois un développement considérable de cet organe, qui finit par venir comprimer l'uretère contre la paroi du petit bassin. Dans ces conditions les malades meurent rapidement avec tous les symptômes de l'urémie. A leur autopsie on trouve les uretères, les bassinets et les calices considérablement dilatés et remplis d'un liquide que l'on peut soumettre à l'analyse.

Le premier cas que nous connaissions appartient à M. Raymond (2). Une malade de la Salpêtrière, atteinte de cancer de l'utérus, tombe subitement dans le coma et meurt en deux jours. On trouve les deux uretères gros comme l'intestin grêle et remplis d'un liquide clair, aqueux, dont M. Raymond nous charge de faire l'analyse. Nous reproduisons pour mémoire le résultat de nos dosages.

Quantité de liquide	125 gr.
Densité	1,012
Couleur	Jaune citrin.
Dosages rapportés à 1,000 grammes :	
Eau	977
Urée	3,85
Albumine	7,60
Chlorures alcalins	6,10
Phosphates, sulfates, etc.	5,45
	1000,00

Ainsi, le liquide secrété par le rein contenait 3 gr. 85 d'urée par litre. En réalité, dans le liquide qu'on nous avait remis, il y en avait 0,479. L'expérience d'Hermann se trouvait donc réalisée sur l'homme.

Le second cas que nous avons pu observer appartient à M. Bourneville, qui nous remit en mars 1876 un semblable liquide à analyser. Il s'agissait encore d'une femme morte d'urémie pendant l'évolution d'un cancer de l'utérus et ici encore, comme le prouve l'analyse, l'expérience d'Hermann s'était effectuée :

Quantité de liquide	102 gr.
Densité	1,012
Couleur	Jaune clair.
Dosages rapportés à 1,000 grammes :	
Eau	983,9
Urée	6,1
Albumine	3,7
Chlorures alcalins	5,5
Phosphates, sulfates, etc.	0,8
	1000,0

Enfin nous apportons aujourd'hui un cas nouveau qui nous a donné des résultats identiques. Il s'agit d'une femme de 46 ans, qui était entrée à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Hérard pour un cancer de l'utérus. Cette femme, arrivée à un état avancé de cachexie, fut prise de convulsions en même temps que la sécrétion urinaire diminuait. Aux convulsions succéda un état de coma qui dura deux jours, et la malade mourut. A l'autopsie nous avons trouvé l'utérus très-gros, comprimant les uretères qui avaient acquis le volume du pouce. Les bassinets étaient dilatés, et la substance rénale très-anémiée.

Le liquide, soigneusement recueilli, avait la composition suivante :

Quantité	60 gr.
Densité	1,017
Dosages rapportés à 1,000 grammes :	
Eau	973,5
Urée	7,6
Albumine	8,3
Chlorures alcalins	5,4
Sulfates, phosphates, etc.	4,2
	1000,0

Ainsi, pour être moins prononcé, ce résultat n'en était pas moins le même, l'urée avait presque complétement disparu. Nous avons pensé qu'il était intéressant de joindre ce nouveau fait à ceux qui étaient déjà connus, ne fût-ce que pour faire nombre et arriver à expliquer le mécanisme de l'urémie dans les cas même où il n'y a ni altération profonde du rein, ni obstacle absolu au cours de l'urine.

(1) *The Pathology of suppression of urine*, The Lancet, 1868.
(2) Société anatomique, 5 février 1875.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

Epididymite avec vaginalite; — œdème des organes génitaux, de la partie supérieure et interne de la cuisse droite et du bassin; — eschare du prépuce; — guérison, par M. Bazy, interne des hôpitaux.

M..., 42 ans, homme de peine, entre le 25 septembre 1876, à l'hôpital temporaire, salle Saint-André, n° 27.

Pas d'antécédents héréditaires.

Pas de maladies antérieures autres que, il y a quatre ans, des chancres mous de la verge, non suivis de bubons, traités par l'iodoforme.

Jamais de blennorrhagie.

Il y a quatre jours, le 22, à la suite de violents efforts, ce malade a ressenti une vive douleur au niveau des dernières fausses côtes droites. Bientôt après, ses bourses se sont tuméfiées. Ce gonflement l'empêchait de marcher, mais il était à peu près indolent. Pas de retentissement du côté des reins ni du bassin.

Il entre à l'hôpital parce que la tuméfaction *seule* de ses bourses le gêne et l'empêche de travailler.

Etat actuel. — Bonne constitution, musculature assez développée, embonpoint ordinaire.

Rien du côté des viscères; cœur, poumons sains. Rien dans l'abdomen.

Pas de douleurs spontanées, ni à la pression dans le flanc droit.

Pas d'écoulement uréthral. Rien au méat urinaire.

La bourse du côté droit est tuméfiée et a le volume d'un œuf de dinde environ. La peau est rouge et un peu œdématiée. Peu de douleur à la pression, peu de douleurs spontanées. La marche seule est gênée par le volume anormal des bourses.

Epanchement assez abondant dans la tunique vaginale. Le testicule n'est pas douloureux et ne parait pas tuméfié.

L'épididyme est gros, surtout vers la queue; il est induré, mais sans nodosités.

Le canal déférent est gros, peu douloureux, lisse, uniforme.

Rien du côté de la bourse gauche, la verge est normale.

L'état général est bon, pas de perte d'appétit. Repos. Cataplasmes, suspensoir, purgation.

31. Le gonflement a diminué.

5 octobre. L'amélioration se maintient, l'épanchement est bien moins abondant.

7. Sans cause connue, sans frissons, sans vomissement, sans phénoméne précurseur d'aucune sorte, sans qu'on eût rien remarqué dans son état, le malade se trouve avoir la fièvre, le matin, à la visite: 40°.

Avec cela, il existe de l'abattement. L'examen attentif de tous les organes ne montre aucune lésion, aucun trouble fonctionnel. Rien dans les urines, perte complète de l'appétit. On se demande si le malade n'est pas sous le coup d'une fièvre continue ou éruptive.

Purgation: sulfate de quinine 1 gr.; soir, même état, 39° 2.

8. 37° 8, p.60. La stupeur a un peu augmenté. Céphalalgie. L'intelligence est nette; rien du côté des pupilles. Les réponses sont un peu lentes; surdité légère, due probablement à la quinine; soir, 39°.7, p.80.

9. 37°. Léger œdème des bourses; soir, 39°.

10. L'œdème a augmenté, la verge commence à être atteinte; soir, 40°.2.

L'état général est le même. On ne peut encore rien constater qui l'explique.

11. L'œdème a encore augmenté, 38°,5.

Compresses d'eau blanche sur le scrotum et la verge; soir, 40°,3.

12. L'œdème a fait des progrès notables: les deux bourses sont envahies, la peau est assez fortement distendue, la verge est volumineuse et ressemble à un boudin; elle a un aspect jaunâtre, le gland commence à disparaître sous le prépuce œdématié, 39°; soir, 40°,8.

13. L'œdème a augmenté; le gland est entièrement recouvert par le prépuce dont l'extrémité forme un gros bourrelet; pas de gêne dans la miction.

La partie interne et supérieure de la cuisse droite est aussi œdématiée; le gonflement est assez notable, mais limité à ces points; il ne s'étend pas au-delà, finissant par conséquent à 20 centimètres environ de la racine du membre; du reste, il n'est pas douloureux ni accompagné de rougeur.

Pas d'œdème de la partie antérieure de la cuisse, ni de la fesse, ni des jambes; rien dans les urines.

Amaigrissement assez notable, toucher rectal: chaleur assez vive; rien du côté de la prostate; mais, à droite et au-dessus de celle-ci, la pression détermine une légère douleur et permet de constater l'existence d'un empâtement sans limites précises, sans fluctuation, occupant la paroi de l'excavation pelvienne; rien du côté des vésicules séminales, 39°,6; soir, 39°,7.

14. Une petite eschare se forme à la face inférieure du prépuce, tout près de son extrémité libre; elle a environ 3 centimètres de long sur 1 cent. 1/2 de large, 37°,8. L'hébétude disparaît un peu; soir, 38°.

15. Légère amélioration, 37°,8; soir, 37°,4.

16. Le travail d'élimination de l'eschare commence.

L'œdème diminue dans tous les points, 37°,2; soir, 37°,3.

17. Amélioration de l'état local et de l'état général, 37°; soir, 37°,2. L'appétit revient.

19. L'eschare est tombée, l'œdème a notablement diminué dans tous les points. L'état général du malade est très-bon à tous les points de vue; on n'a rien remarqué d'anormal dans les selles ni dans les urines; le toucher rectal est négatif; il permet seulement de constater de nouveau le léger empâtement signalé plus haut, 37°; soir, 37°2.

25. La plaie a peu de tendance à la cicatrisation; il reste encore de l'œdème un peu dur à la verge et aux bourses; celui de la cuisse a relativement diminué davantage.

30. L'œdème de la cuisse a disparu, celui des bourses et de la verge persiste encore et a une dureté assez grande, la verge est encore volumineuse.

5 novembre. La plaie est un peu rétrécie; l'œdème a diminué légèrement, l'épanchement vaginal a presque totalement disparu.

L'épididyme est encore un peu volumineux et dur, surtout au niveau de la queue: le canal déférent reste encore gros; rien du côté des veines du cordon.

13. Le malade part pour l'Asile de Vincennes; il reste une plaie d'une étendue assez considérable (2 cent. sur 1 cent. 1/2), les bourgeons charnus semblent avoir peu de vitalité.

L'œdème des bourses a complétement disparu; le prépuce et le fourreau de la verge sont encore un peu infiltrés.

L'épididyme est encore volumineux et dur, le canal déférent est presque normal; les veines des parois abdominales ne sont pas anormalement développées.

Réflexions. — Cette observation nous a paru intéressante à plus d'un titre. D'abord, notons le développement d'une épididymite en quelque sorte spontanée, ou mieux, apparue à la suite d'un effort. Quelque insistance que nous ayons mise dans notre interrogatoire, nous n'avons pas pu découvrir de traumatisme ayant intéressé directement les bourses ou le testicule. Quel a été le mécanisme de cette lésion, c'est très-difficile à dire. Je me borne à constater la coïncidence, sans chercher l'explication. Inutile d'ajouter que l'urèthre a été exploré avec le plus grand soin, et que nous n'avons pas constaté de blennorrhagie dans les antécédents.

Mais il est un autre point de l'observation qui, suivant nous, est plus digne d'intérêt. C'est l'apparition de cet œdème considérable des bourses et de la verge, précédé de phénomènes fébriles intenses, qu'aucune lésion ne pouvait expliquer. La première idée qui s'était présentée à notre esprit, c'est que ce malade était sous le coup d'une tuberculisation aiguë: ces nouveaux symptômes que présentait le malade semblaient venir à l'appui de l'hypothèse, émise dès son arrivée dans nos salles, que l'épididymite dont il était porteur, pouvait être de nature tuberculeuse, quoique la prostate et les vésicules séminales parussent saines. Mais l'examen de la poitrine, de l'abdomen ne nous donna que des résultats négatifs; les symptômes céphaliques légers n'avaient aucune importance et ne pouvaient faire songer à une tuberculisation des méninges. Ce n'est qu'après quelques jours, que notre attention fut attirée du côté des organes génitaux, par l'apparition de cet œdème, qui paraissait purement passif et n'avait aucun des caractères d'un œdème inflammatoire; il a été assez considérable pour déterminer, comme on l'a vu, une eschare du prépuce.

Il ressemblait donc à un œdème produit par une oblitération veineuse: il occupait le territoire des veines du fourreau et des bourses qui, pour la plupart, se rendent dans les honteuses externes. En outre, notre attention devait être attirée du côté du pelvis, comme nous le fit remarquer notre maître, M. Nicaise, puisque en même temps que les bourses et la verge étaient prises, il existait de l'œdème dans le territoire des veines obturatrice et honteuse interne. En effet, le toucher rectal permit de constater une tuméfaction douloureuse, ou mieux, de l'empâtement sur la paroi latérale droite du bassin. On devait donc songer à une phlébite primitive ou secondaire, ayant atteint les troncs des veines dont les radicules se distribuent dans la verge, les bourses, et la partie supéro-interne de la cuisse. Or, ces veines sont les veines honteuse interne et obturatrice et les veines honteuses externes.

On avait donc une explication suffisante de cet œdème; mais si l'œdème total de la verge pouvait s'expliquer par l'existence d'une seule veine dorsale profonde, il n'en est plus de même pour les bourses, et la difficulté augmentait d'autant plus que parmi les veines du scrotum les unes vont dans les honteuses externes, d'autres allant rejoindre la honteuse interne plus ou moins directement.

L'œdème bilatéral pouvait s'expliquer soit par la propagation de la phlébite au plexus de Santorini et à la honteuse interne du côté gauche, dont on n'a pas senti la tuméfaction, il est vrai; soit par l'insuffisance de la circulation collatérale et la laxité du tissu cellulaire du scrotum, qui permet une infiltration facile. Cette insuffisance de la circulation collatérale est manifeste et n'a rien de bien étonnant, étant donnée la rapidité avec laquelle l'œdème s'est montré.

Les corps caverneux n'ont subi aucun changement pendant toute la durée de la maladie.

Si nous avons pu trouver la cause immédiate de l'œdème signalé et donner comme probable l'existence d'une thrombose des veines honteuses externes, obturatrice et honteuse interne du côté droit, avec participation possible du plexus de Santorini, la difficulté augmente beaucoup, si nous voulons rechercher la cause de cette thrombose, et nous nous voyons réduit à des hypothèses.

Est-elle primitive? est-elle secondaire? c'est ce qu'il est difficile d'affirmer. Nous avons noté un engorgement notable du canal déférent. Cette déférentite aurait-elle été plus marquée dans l'intérieur du bassin qu'à l'extérieur et aurait-elle déterminé une inflammation du tissu cellulaire ambiant et par suite la thrombose? Nous n'en savons rien.

Ce fait nous a paru présenter assez de singularité pour mériter d'être signalé.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

HÉMORRHAGIE DE LA CAPSULE SURRÉNALE. (Observation présentée à la Société pathologique de Londres, par le docteur GREENHOW.)

Un homme de 29 ans souffrait depuis trois années d'un catarrhe bronchique. Lorsqu'il fut admis au *Middlesex hospital*, au mois de décembre dernier, l'amaigrissement était très-marqué, et la respiration d'une brièveté extrême. La sonorité de la poitrine était considérablement diminuée en arrière. Le foie, la rate et les ganglions lymphatiques n'étaient pas hypertrophiés. Le malade s'affaiblit de plus en plus et finit par succomber.

A l'autopsie, on constata une induration du tissu pulmonaire, avec épaississement et pigmentation des ganglions bronchiques. La plèvre était sillonnée de cordons blancs et opaques, constitués évidemment par des vaisseaux lymphatiques oblitérés. La capsule surrénale droite était adhérente au rein et renfermait un caillot à son centre; son tissu était atrophié et les parois de ses vaisseaux notablement épaissies. La capsule surrénale gauche offrait un volume quadruple de l'état normal et était convertie en une poche contenant du sang coagulé. D'après M. Greenhow, la lésion de la capsule droite correspond à une période peu avancée de la maladie d'Addison. C'est la première fois qu'il a eu l'occasion de l'observer avec ces caractères. (THE MEDICAL EXAMINER du 15 mars 1877.)

ANÉVRYSME DU TRONC COELIAQUE; RUPTURE; ÉPANCHEMENT SANGUIN DANS LE PÉRITOINE; MORT; par le docteur THOMAS STRETCH DOWSE.

Cette intéressante observation a été recueillie sur un homme âgé de 40 ans, entré au *Central London Sick Asylum* le 14 février 1876. C'était un boulanger qui n'avait jamais quitté son pays. Son père était mort à 60 ans, d'un rhumatisme; sa mère avait vécu jusqu'à 70 ans. Il avait quatre frères et une sœur vivants et bien portants. Comme maladies antérieures, il n'avait eu que la rougeole et la variole.

Au mois de mai 1875, il commença à éprouver vers la partie inférieure du thorax une douleur qui s'exaspérait à la suite des fatigues. Vers le mois d'août suivant, la douleur s'étendit progressivement dans les régions supérieures de la poitrine, et s'accompagna alors de dysphagie. Jamais il n'y eut d'hématémèse ni de melœna. La respiration était libre. Il n'y avait ni palpitations, ni vomissements, ni étourdissements. Ce qui le gênait par dessus tout, c'était la difficulté de la déglutition.

Le malade était d'une constitution délicate; on constatait une grande pâleur de la peau et de la conjonctive. Pas d'antécédents syphilitiques ou alcooliques; mais le malade avoue avoir fait un grand abus du tabac à fumer. La conformation du thorax n'offre rien de particulier, et le murmure vésiculaire s'entend dans toute l'étendue de la poitrine. Pas de frémissement cataire. La pointe du cœur bat vers la septième côte et un pouce en dehors de la ligne mamelonaire gauche. A la base existe un souffle diastolique se prolongeant dans la direction de l'artère pulmonaire. L'impulsion est forte, mais les battements sont réguliers. En examinant avec soin et obliquement la surface de l'abdomen, on perçoit un soulèvement que la palpation rend encore plus évident. Le siége précis de cette pulsation est situé un peu au-dessous et immédiatement à gauche de l'appendice xiphoïde. La douleur en ce point est très-légère et les limites de la tumeur ne peuvent être déterminées exactement; elle suit d'ailleurs les mouvements du diaphragme; ses battements ne sont pas isochrones à la systole cardiaque, mais succèdent immédiatement à la diastole. L'auscultation fait percevoir un bruit râpeux qui se propage aux vaisseaux iliaques et fémoraux.

M. Stretch Dowse, en présence de ces symptômes, crut pouvoir diagnostiquer un anévrysme du tronc cœliaque. Après y avoir mûrement réfléchi, il se décida à essayer la compression de l'aorte. Mais il n'en eut pas le temps; car le malade, ayant fait un effort pour se recoucher après avoir été à la garde-robe, fut pris d'une douleur subite et poignante et expira en quelques instants.

L'autopsie ne révéla rien d'anormal dans la consistance du cerveau, dont les vaisseaux n'offraient aucune modification appréciable. Les méninges, ainsi que la substance cérébrale elle-même, étaient extrêmement pâles. Les poumons étaient atélectasiés, mais on pouvait les insuffler, et leur tissu n'était pas profondément altéré. Le cœur pesait 17 onces; il était épaissi et induré. Le ventricule gauche était extrêmement dilaté. Les valvules étaient saines, sauf les valvules aortiques qui étaient insuffisantes; ainsi que cela s'observe habituellement dans les gros anévrysmes du tronc. L'aorte thoracique était très-dilatée, et ses parois présentaient des lésions athéromateuses manifestes.

La cavité péritonéale était remplie de caillots. Après avoir relevé l'estomac et les intestins, on aperçut une tumeur dont l'origine était bien évidemment le tronc cœliaque. Les corps des neuvième, dixième et onzième vertèbres dorsales étaient érodés par suite de la compression qu'ils avaient subie. La cavité anévrysmale était remplie de caillots stratifiés, dont les couches les plus externes étaient fermes, résistantes et blanchâtres, tandis que les plus internes étaient molles et colorées. Des trois branches du tronc cœliaque, c'est la coronaire stomachique qui paraissait surtout envahie par la tumeur; et l'extrémité cardiaque de l'estomac était le siége d'une exsudation située entre la tunique séreuse et la celluleuse. La rupture de l'anévrysme paraissait s'être faite en arrière et en bas. Les reins et le foie étaient sains.

Fait extrêmement intéressant, l'aorte abdominale, contrairement à l'aorte thoracique, n'était pas athéromateuse. On peut en conclure que la compression exercée sur elle eût peut-être donné quelques résultats. (THE MEDICAL TIMES AND GAZETTE du 17 mars 1877.)

NÉCROSE SANS SUPPURATION, par le docteur MARRANT BAKER.

Le travail dont il s'agit a été lu à la Société médico-chirurgicale de Londres, dans la séance du 27 février dernier. L'espace nous manque pour entrer dans les détails de l'observation, qui en a été le point de départ. Nous nous bornerons à donner un aperçu des conclusions de l'auteur.

1° La presque totalité du corps d'un os long peut être frappée de nécrose, sans que la suppuration apparaisse après des semaines, des mois ou même des années.

2° La nécrose d'un os long, peut, en l'absence de suppuration, simuler une production maligne.

3° Cette perturbation étrange des phénomènes qui accompagnent en général la nécrose tient probablement à ce que, dans certains cas, celle-ci est précédée d'autres altérations, notamment l'inflammation chronique, l'hypertrophie et la sclérose.

4° Les symptômes de la nécrose survenant dans le cours d'une ostéite chronique, et cela surtout chez les adultes, doivent présenter et présentent, en effet, des caractères très-différents de la marche ordinaire de la maladie.

5° La suppuration est, en général, un phénomène tardif, quand la nécrose est consécutive à l'ostéite chronique.

6° Dans les cas de ce genre, un os nouveau se produit grâce aux vaisseaux du périoste et de la moelle. Il y a, en réalité, une véritable *nécrose intra-osseuse*.

7° Il existe des cas de nécrose intra-osseuse, dans lesquels l'extraction du séquestre par les procédés chirurgicaux est matériellement impossible, et cela en raison des connexions de l'os. L'amputation est souvent alors le meilleur remède.

8° Dans les cas favorables, quand le mal n'est pas très-étendu, les parties environnantes peuvent se consolider et guérir. Une portion de séquestre peut rester alors indéfiniment renfermée dans un étui d'une nouvelle formation.

Telles sont, en abrégé, les principales remarques de M. Marrant Baker. Ce qui fait l'intérêt principal du genre des cas signalés par lui, c'est la confusion qu'il est possible de faire entre la nécrose et une production cancéreuse.

Le diagnostic est parfois d'une extrême difficulté, notamment quand les ganglions sont engorgés. (IDEM.)

LUXATION CONGÉNITALE DU GENOU EN AVANT, par le docteur RICKMAN GODLEE.

Il s'agit d'un enfant de seize mois, bien conformé, mais présentant du côté du membre inférieur gauche des lésions intéressantes sur lesquelles M. Godlee a récemment appelé l'attention de la Société clinique de Londres. Tous les ligaments de l'articulation du genou étaient relâchés; il y avait des mouvements de latéralité, l'extension de la jambe sur la cuisse se faisait librement; mais, en raison de la contraction spasmodique des extenseurs, le tibia s'était luxé en avant sur l'extrémité inférieure du fémur et la flexion était extrêmement difficile et limitée. La rotule n'était pas déplacée. La réduction fut facile: elle fut maintenue par une attelle postérieure et deux attelles latérales fixées par un bandage enveloppant à la fois la cuisse et la jambe. Grâce à ce traitement, les ligaments se raffermirent et les muscles prirent de la force et du développement.

Cette observation constitue un des rares exemples de luxation du genou produite par une contraction musculaire spasmodique. (THE MEDICAL EXAMINER, du 8 mars 1877.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Addition à la séance du 21 mai 1877.

PHYSIOLOGIE. — DES CARACTÈRES ANATOMIQUES DU SANG CHEZ LE NOUVEAU-NÉ PENDANT LES PREMIERS JOURS DE LA VIE. Note de M. G. HAYEM, présentée par M. Vulpian.

I. A sa sortie des capillaires cutanés, le sang du nouveau-né est noir, presque à l'égal du sang veineux, et cette couleur, très-accusée chez l'enfant n'ayant encore fait qu'un petit nombre d'inspirations, s'atténue un peu au bout de quelques heures, mais elle persiste pendant les premiers jours de la vie jusqu'à une époque encore indéterminée. Elle est encore plus noirâtre que celle du sang de l'adulte, douze jours après la naissance.

II. Sous le rapport de leurs dimensions, les globules rouges sont beaucoup plus inégaux que chez l'adulte : les plus grands dépassent les grands globules de l'adulte et, de même, les plus petits sont plus petits que chez ce dernier. Voici les résultats fournis par mes mensurations micrométriques :

			μ
Diamètre	du plus petit globule nain	....	3,25
»	moyen des globules nains	....	5,5
»	» des petits globules	....	6,3
»	» des globules moyens	....	7,5
»	» des grands	....	7,5
»	» des géants	....	9,5
»	du plus grand globule	....	10,25

Ces globules de dimensions diverses sont mélangés dans des proportions irrégulières, qui, en se modifiant sensiblement d'un jour à l'autre, rendent impossible la détermination précise de la moyenne générale des dimensions globulaires.

III. Les globules rouges de l'enfant paraissent différer légèrement des globules d'adulte au point de vue de leur composition intime. En effet, ils s'endosmosent et se déforment plus rapidement au contact des réactifs et de l'humidité ; les petits globules notamment se transforment facilement en globules sphériques.

IV. Le nombre des globules rouges contenus dans 1 millimètre cube est à peu près aussi élevé, au moment de la naissance, que chez les adultes les plus vigoureux et, par suite, toujours notamment supérieur à celui des globules du sang de la mère. Le chiffre moyen résultant de numérations faites sur dix-sept enfants est de 5,368,000. Le chiffre le plus fort est de 6,262,000 et le plus faible de 4,340,000. Le résultat fourni par ces numérations paraît être influencé par la manière dont est faite la ligature du cordon Sur six enfants qui ont eu le cordon lié immédiatement, le chiffre moyen est de 5,087,000. Sur huit enfants dont le cordon n'a été lié qu'après cessation des battements de l'artère ombilicale, la moyenne est de 5,576,000, ce qui fait une différence de 489,000 en faveur de ces derniers. Cette différence persistait encore au bout de quarante-huit heures, mais elle n'était plus à ce moment que de 432,009. Je n'ai pas recherché si elle était encore appréciable au bout d'un temps plus long.

V. Le pouvoir colorant du sang de l'enfant (c'est-à-dire la proportion d'hémoglobine déterminée à l'aide du procédé chromométrique que je mets en usage) est, en moyenne, aussi fort que celui du sang de l'adulte.

VI. Au moment de la naissance, on trouve les mêmes variétés de globules blancs que chez l'adulte. Toutefois, ces éléments sont un peu plus petits, et ceux de la petite variété, nommés *globulins*, sont relativement plus abondants. Pendant les deux ou trois premiers jours de la vie, le nombre des globules blancs est trois ou quatre fois plus grand que chez l'adulte. La moyenne de mes numérations indique, pour les quarante-huit premières heures, 18,000 globules blancs par millimètre cube, tandis que chez l'adulte la moyenne des globules blancs est d'environ 5,000.

VII. Après la naissance, le sang de l'enfant éprouve des modifications importantes.

Dans une première période correspondant à la diminution du poids du nouveau-né, le nombre des globules, tant rouges que blancs, reste stationnaire ou augmente légèrement ; puis, au moment où l'enfant arrive à son minimum de poids, c'est-à-dire en général le troisième jour, on observe à la fois un abaissement brusque et considérable dans le nombre des globules blancs, qui, de 18,000 descend à 6,000 ou même 4,000, et une élévation dans le nombre des rouges, qui atteint, en général, son maximum.

La diminution du nombre des globules blancs est un phénomène constant, mais, chez quelques enfants, le chiffre minimum de ces éléments n'est atteint que douze ou vingt-quatre heures après l'abaissement minimum du poids du corps. Quant à l'élévation du chiffre des rouges, elle est très-variable (de 100,000 à 600,000) et non constante. Le nombre de ces derniers globules ne dépend pas d'ailleurs uniquement de la perte aqueuse que l'enfant peut éprouver par suite de l'inanition des premières heures ; il est influencé également et surtout par la production plus ou moins abondante de nouveaux éléments, et probablement aussi par l'activité plus ou moins grande dans la résorption de la lymphe qui imbibe les tissus du nouveau-né.

VIII. A partir de l'époque où l'enfant reprend du poids, le nombre des globules blancs se relève un peu ; il présente des oscillations plus fortes que chez l'adulte et reste en général plus élevé que chez ce dernier jusqu'à une époque encore indéterminée. Il est alors en moyenne de 7,000 à 9,000. Le nombre des globules rouges devient et reste définitivement plus faible, et, dans le cours de la seconde semaine, on constate habituellement une diminution d'environ un demi-million sur le chiffre initial.

IX. Les fluctuations dans la composition anatomique du sang, tant sous le rapport des variétés de globules que de leur nombre, sont très-sensibles d'un jour à l'autre, et c'est là un des caractères les plus frappants du sang de l'enfant. Pour les enfants qui se développent normalement, ces fluctuations sont, à partir du troisième jour, complétement indépendantes des variations dans le poids ; elles paraissent résulter uniquement de la formation plus ou moins active d'éléments nouveaux et, par suite, le nombre des globules est inversement proportionnel à la moyenne des dimensions globulaires ; les augmentations coïncidant avec les plus fortes proportions de petits globules, les diminutions, au contraire, avec l'augmentation des dimensions moyennes de ces éléments.

Les modifications d'un jour à l'autre dans la proportion des globules de diamètres différents entraînent des fluctuations correspondantes dans le pouvoir colorant du sang. Non-seulement ce pouvoir colorant varie d'un jour à l'autre pour l'unité de volume, mais encore il est rarement proportionnel au nombre des globules. La valeur individuelle de ces éléments peut osciller, chez le même enfant, de 0,85 à 1,05 (1 représentant la moyenne normale de l'adulte), et pareil écart s'observe quelquefois d'un jour à l'autre.

X. Le sang du nouveau-né présente, on le voit, des caractères lui appartenant en propre et assez importants pour qu'on puisse le désigner sous le nom de *sang fœtal*. Ce sang fœtal est constitué par des éléments ayant encore en partie les caractères des globules de l'embryon. Les fluctuations qu'il éprouve d'un jour à l'autre se rapportent évidemment à son état d'évolution.

Cette étude comportera certainement des déductions pathologiques. Nous ferons observer dès maintenant que, de la comparaison du sang des anémiques avec celui du nouveau-né, il résulte que dans l'aglobolie le sang subit, sous un certain rapport, une sorte de retour vers l'état fœtal.

Séance du lundi 28 mai 1877.

PHYSIOLOGIE. — SUR LA NATURE ET LA SIGNIFICATION DES PETITS GLOBULES ROUGES DU SANG. Note de M. G. HAYEM, présentée par M. Vulpian.

I. On a dit que les petits globules étaient des éléments en voie d'atrophie, parce qu'ils se présentent souvent sous une forme anormale. En effet, lorsqu'on examine, dans la chambre humide, un sang qui en renferme une certaine proportion, on voit que plusieurs d'entre eux prennent une forme sphérique, vésiculeuse, quelquefois en même temps muriforme.

Ils ressemblent alors à de petites boules mesurant de 3 à 6 μ et présentant une coloration variable. Le plus petits globules sphériques sont souvent très-réfringents et d'une coloration plus foncée que les autres globules ; d'autres sont, au contraire, plus pâles et comme en voie de dissolution. Sous ces apparences, ces hématies ont été prises par Masius et Vanlair, et depuis par d'autres observateurs, pour des éléments particuliers et décrits sous le nom de *microcytes*.

D'après mes recherches physiologiques et cliniques, ces prétendus microcytes ne sont que des globules modifiés par les agents extérieurs. Ils ne préexistent pas dans le sang, et leur nombre varie dans une préparation suivant la manière dont elle est exécutée.

Les plus petits éléments qu'on puisse reconnaître dans le sang comme ayant les caractères des globules rouges ne mesurent que 2 μ. Malgré leur exiguité, ils sont déjà parfaitement discoïdes et biconcaves, et ils ont absolument la même forme que les grands ; mais leur coloration, même à l'état sain, est variable, tantôt faible, tantôt normale. Entre ces petits globules et les géants, atteignant jusqu'à 12 et 14 μ, on peut trouver tous les intermédiaires, et ces éléments sans exception sont tous parfaitement discoïdes ou biconcaves. La forme biconcave est tellement spécifique, en quelque sorte, qu'elle persiste même dans les cas pathologiques, alors que des globules altérés paraissent plus mous et déformés, les déformations consistant seulement en une perte de la forme arrondie ou discoïde.

Cependant les faits relatifs aux éléments désignés sous le nom de microcytes sont réels et d'observation vulgaire. Ils s'expliquent simplement, d'après nous, par les qualités particulières que possèdent les petits globules.

Les globules en boule fortement colorés paraissent être dans une sorte d'état tétanique, car certains réactifs leur rendent, en les tuant, leur forme normale, biconcave; les globules pâles, en voie de dissolution, sont des éléments très-vulnérables ayant subi plus facilement que les autres les effets de l'endosmose.

Ces propriétés des petits globules s'observent aussi bien à l'état normal qu'à l'état pathologique. Toutefois, il est possible que certains états morbides puissent rendre les petits globules plus facilement transformables en microcytes.

II. Cela posé, relativement à la nature des petits globules rouges, pour arriver à connaître la signification de ces éléments, j'ai noté avec soin toutes les circonstances dans lesquelles on les rencontre, soit chez l'homme sain, soit chez l'homme malade.

A. Les globules nains sont extrêmement rares chez l'adulte bien portant. Au contraire, chez le nouveau-né cet élément est constant; on n'en trouve guère que 1 sur 100 à 200; mais le sang de l'enfant contient souvent aussi une assez grande proportion de petits globules.

Les globules nains se montrent également à l'état normal chez la femme pendant la période menstruelle. L'hémorrhagie physiologique des règles, loin de produire une diminution dans le nombre des globules rouges, ainsi qu'on pourrait s'y attendre, s'accompagne, au contraire, d'une élévation dans le nombre de ces éléments. Mais des globules nains apparaissent, la proportion des petits globules augmente et, par suite, la moyenne des dimensions globulaires s'abaisse. Malgré le nombre plus fort des hématies, la richesse globulaire du sang est affaiblie.

B. A l'état morbide, les circonstances dans lesquelles on observe des globules nains, ainsi que des proportions exagérées de petits globules, sont extrêmement nombreuses. Il me serait impossible de les indiquer toutes; je me bornerai à énumérer les principales.

1° Toutes les fois qu'à la suite d'une perte de sang (accouchement, épistaxis, hémoptysie, hématémèse, métrorrhagie, etc.) les globules rouges, d'abord moins nombreux, commencent à se multiplier, on voit apparaître des globules nains et des petits globules.

2° Lorsqu'à la fin d'une maladie aiguë (fièvre typhoïde, variole, rhumatisme, etc.) les malades entrent en convalescence et que le nombre des globules rouges, d'abord abaissé, augmente, on voit également survenir des globules nains et une plus forte proportion de petits globules.

3° Dans toutes les anémies chroniques de moyenne intensité, quelle que soit l'origine, on trouve une proportion variable de globules nains et de petits globules. Ces petits éléments, même lorsqu'ils prennent dans la chambre humide la forme microcytique, ne caractérisent en aucune manière un état pathologique particulier. Dans ces diverses maladies les fluctuations de nombre que présentent ces globules, et que nous avons déjà fait connaître, sont importantes à rappeler ici :

La proportion des petits globules est, en général, d'autant plus grande que le nombre des globules contenus dans l'unité de volume est plus élevé.

Lorsque, chez les anémiques, le nombre des globules s'accroît rapidement, s'il n'y avait pas de globules petits et nains, on en voit apparaître un nombre plus ou moins grand; si déjà il en existait leur proportion augmenterait notablement.

Inversement, dans les anémies en voie d'amélioration, lorsque le nombre des globules d'abord très-élevé diminue, la proportion des globules petits et nains devient moins grande et, par suite, chaque globule a une plus forte valeur individuelle.

Les petits globules rouges du sang, aussi bien à l'état pathologique qu'à l'état normal, se montrent donc toutes les fois qu'il se fait une production active de nouveaux éléments. Ils caractérisent un sang en voie d'évolution ou de réparation. J'en conclus que ces petits éléments sont des globules jeunes, incomplètement développés. Ils ne diffèrent des globules adultes que par leur exiguïté et la facilité avec laquelle certains d'entre eux deviennent sphériques lorsqu'ils sont sortis des vaisseaux.

Lorsque ces globules jeunes trouvent dans l'organisme les conditions nécessaires à leur évolution normale, on ne les retrouve dans le sang général qu'au moment où ils se forment en très-grand nombre à la fois (premières semaines de la vie, période menstruelle), et dans ces circonstances ils ne sont jamais très-abondants. Dans les cas pathologiques où les globules de nouvelle formation ne sont plus dans les conditions favorables à leur évolution complète, ils restent petits et s'accumulent, sous cette forme, dans le sang en proportion quelquefois considérable. Telle est la raison, sans doute, pour laquelle les petits globules abondent chez quelques anémiques, qui produisent beaucoup d'hématies sans pouvoir amener ces éléments à l'état parfait.

Histologie. — Sur les altérations histologiques de l'utérus dans leurs rapports avec les principales maladies de cet organe. Mémoire de M. A. Courty.

On peut diviser en trois catégories les altérations histologiques de l'utérus :

1° Sur l'utérus, comme sur tous les autres organes, on observe le développement histologique d'altérations qui caractérisent des affections diathésiques, fibrome, sarcome, tubercules, cancer, etc., et les altérations ou plutôt les éléments qui les caractérisent présentent, ici comme ailleurs, la même structure, la même origine, la même évolution, la même terminaison.

2° Sur l'utérus, comme sur tous les autres organes, on observe des altérations des tissus ou mieux des éléments constitutifs de ces tissus en rapport avec le développement, avec l'évolution de ces mêmes éléments histologiques et des altérations nutritives dont ils sont atteints par l'effet de leur propre manière de vivre ou sous l'influence des diverses localisations morbides. Telles sont les altérations caractéristiques de l'inflammation, de la suppuration, de l'engorgement, de l'hypertrophie, de l'atrophie, des dégénérescences adipeuse, athéromateuse, des altérations vasculaires, etc.

3° Sur l'utérus enfin, à la différence de ce qui se passe sur les autres organes, non-seulement les altérations histologiques dont nous venons de parler ont une évolution plus fréquente, plus rapide, en rapport avec le mode de vitalité propre à l'utérus, mais encore il s'y manifeste des évolutions de tissu qui n'ont aucune analogie avec celles des autres organes, ni pour la forme, ni surtout pour l'activité du développement, et qui tiennent à ce que les divers tissus de cet organe sont dans un état continuel d'évolution progressive ou régressive, toujours en instance d'organisation ou de désorganisation, et, bien plus, chose singulière et unique pour cet organe, à ce que dans ses tissus, en apparence constitués d'une manière définitive, il se rencontre, ce qui ne se voit dans aucun autre tissu, des éléments absolument embryonnaires, qui ne se trouvent normalement, en dehors de l'état pathologique, que dans l'embryon, et qui sont le signe anatomique le moins équivoque ou le plus affirmatif de cet état caractéristique d'évolution continue, d'organisation mobile, en équilibre instable, en oscillant constamment entre une tendance hypertrophique et une tendance atrophique, qui est le trait d'organisation de l'utérus à la fois le plus vaillant et le plus spécial.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 12 juin 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note, sous pli cacheté, de M. le docteur Armand Paulier, ancien interne des hôpitaux, relative à une nouvelle préparation de la moelle. Ce procédé permet d'établir isolément les différents cordons médullaires et de séparer la substance blanche de la substance grise. (Accepté.)

2° Une note de M. Trouvé, contenant huit observations relatives à la découverte de projectiles dans les tissus, à l'aide de son explorateur électrique.

3° Un rapport de M. le docteur Rouveyrolis, sur une épidémie de variole qui a régné à Aniane (Hérault), dans la maison centrale, pendant les mois d'avril, mai, juin et juillet 1875. (Com. des épidémies.)

— M. Gueneau de Mussy présente, de la part de M. le docteur Grellety, médecin consultant à Vichy, un volume intitulé : *Vichy et ses eaux minérales.*

M. Laboulbène présente, au nom de MM. Truchat et Frédet, une brochure intitulée : *De la lithine dans les eaux minérales de Royat et dans les principales sources thermales d'Auvergne.*

M. Larrey présente : 1° Au nom de M. le docteur Joly (de Toulouse), une brochure intitulée : *Étude de psychologie comparée sur l'intelligence et l'instinct des animaux.* — 2° Au nom de M. le docteur O. Lecomte, médecin principal de l'armée, une brochure intitulée : *Physiologie mécanique : le coude et la rotation de la main.*

M. Gosselin présente, de la part de M. John Roosa de New York, un volume intitulé : *Traité complet des maladies de l'oreille.*

M. Briquet présente, de la part de M. le docteur Boëns (de Bruxelles), une brochure intitulée : *Maladies et accidents occasionnés par l'usage de la bière de Bavière.*

M. Verneuil présente : 1° Au nom de M. le docteur Duplay, le troisième fascule du tome V du *Traité élémentaire de pathologie chirurgicale.* — 2° Au nom de M. le docteur Alfred Fournier, une brochure sur les *Glossites tertiaires.* — 3° En son nom propre, un volume intitulé : *Mémoires de chirurgie*, tome Ier : *Chirurgie réparatrice.*

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de médecine opératoire. La commission présente :

En première ligne, M. Jules Rochard; — En deuxième ligne, M. Panas; en troisième ligne, M. Félix Guyon; — en quatrième ligne, *ex æquo*, MM. B. Anger, Désormeaux, Després.

Le nombre des votants étant de 73, majorité 37, M. Jules Rochard obtient 46 voix, M. Désormeaux 13, M. Panas 13, M. Després 3, M. Félix Guyon 1.

En conséquence, M. J. Rochard ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire.

—L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'étiologie de la fièvre typhoïde.

M. Gueneau de Mussy lit un discours en deux parties. Dans la première il répond aux attaques dirigées par M. Jaccoud contre son travail sur l'étiologie de la fièvre typhoïde. M. Gueneau de Mussy se défend d'avoir attaqué M. Jaccoud; il accuse, au contraire, son contradicteur, de l'avoir attaqué sans le comprendre et de l'avoir jugé sans prendre la peine de lire plus d'un cinquième de son travail. Si M. Jaccoud avait bien voulu prendre la peine de continuer la lecture de ce travail, il eût vu que M. Gueneau de Mussy, loin de se faire l'avocat de l'origine fécale de la fièvre typhoïde, telle qu'il paraissait l'entendre, n'avait exposé cette théorie, d'après Murchison, que pour la combattre; il eût vu également que les observations relatives à la transmission de la fièvre typhoïde par les matières excrémentitielles ne s'arrêtaient pas aux 35 premières; qu'il y en avait d'autres, et des plus importantes, afférentes au même sujet dans la suite du travail.

Après avoir consacré la plus grande partie de sa vie à défendre les traditions de l'Ecole de Paris, M. Gueneau de Mussy ne s'attendait pas à être accusé d'anglophilie et de trahison envers la science française, et d'en être accusé par M. Jaccoud, qui, dans son *Traité de pathologie*, a montré une partialité si notoire pour les travaux étrangers, et qui, pour n'en citer qu'un seul exemple, dans un article sur l'angine diphthéritique, a trouvé le moyen de ne pas parler de Bretonneau; mais, en revanche, y a placé les noms de Vagner et Rindfleish.

M. Gueneau de Mussy termine sa réponse à M. Jaccoud en disant qu'il ne répondra plus à son contradicteur s'il veut continuer la lutte sur le terrain des personnalités.

Dans la deuxième partie de son discours, M. Gueneau de Mussy passe en revue les divers arguments de M. Chauffard en faveur de la doctrine de la spontanéité vivante et contre la théorie de la spécificité. M. Chauffard a voulu prouver l'identité de la doctrine de principes spécifiques et de la théorie parasitaire. Mais il n'y a aucune analogie, aucun rapport entre le parasitisme proprement dit et la spécificité. Le premier n'est pas, à proprement parler, une maladie; c'est tout au plus un traumatisme. Les parasites ne pénètrent pas dans le cercle intime de l'organisme, ils agissent comme irritants, tandis que les maladies spécifiques sont en quelque sorte des maladies constitutionnelles passagères. Les agents spécifiques s'emparent de l'organisme, le dominent, imposent leur cachet sur tous ses actes.

Est-ce à dire que le principe spécifique ne puisse pas être une matière organisée ou vivante? Ce n'est pas impossible, mais M. Gueneau de Mussy ne l'a jamais affirmé. Une substance organisée pourrait, ce semble, tout aussi bien qu'un simple agent chimique, causer une excitation nocive mettant en jeu toutes les activités de l'organisme pour produire un mode de vie anormal. Une de ces hypothèses ne répugnait pas plus que l'autre à l'idée de la vie.

M. Gueneau de Mussy, après un grand nombre de médecins, a répété que les principes spécifiques présentent des analogies remarquables avec les graines et les ferments. Les analogies sont évidentes. Pour les unes comme pour les autres, il faut un terrain favorable, c'est-à-dire un milieu spécial propre à leur évolution et à leur action. Le sol morbide s'épuise par l'évolution et l'action des agents spécifiques, comme s'épuisent les terrains qui, pendant un certain temps, ont nourri la même graine, comme s'épuise la matière fermentescible dans les substances fermentées.

Il y a multiplication des virus au sein des organes vivants, comme se multiplient les ferments et les germes dans un milieu qui leur convient. Les agents spécifiques, comme les graines, sont modifiés par les conditions extérieures; il y a, en quelque sorte, des saisons pour les contages, c'est-à-dire des modalités qui favorisent leur évolution et concourent à la production des épidémies. Pourtant M. Gueneau de Mussy, en rapprochant ces phénomènes, n'a pas prétendu qu'ils fussent du même ordre. Loin de tomber dans cet excès, il a signalé à plusieurs reprises l'envahissement abusif du domaine de la pathologie par les micrococcus et par les bactéries.

Et cependant, contrairement à M. Chauffard, il est loin de regretter l'influence exercée par M. Pasteur sur nos doctrines médicales. En chirurgie, cette influence a donné naissance à des méthodes de pansement qui constituent un progrès très-sérieux; en médecine, elle a fortifié l'espérance de ceux qui pensent arriver dans la pathogénie des maladies spécifiques à des résultats plus satisfaisants que ceux qui nous sont offerts par la dialectique associée à l'hypothèse.

M. Pasteur a, par exemple, excellemment découvert l'origine et le traitement de la maladie des vers à soie nommé *pébrine*. Il a montré que cette pébrine, si semblable à une maladie spécifique constitutionnelle par son évolution et sa transmission héréditaire, avait sa cause dans des corpuscules qui s'implantent et se multiplient dans le ver à soie. Ne peut-on pas espérer qu'on découvrira de même l'agent producteur de maladies considérées actuellement comme spécifiques ou constitutionnelles? Récemment encore, au commencement du siècle, n'attribuait-on pas ces caractères à la gale, type des maladies parasitaires? Ces circonstances qui entraînent les esprits, comme l'a reconnu M. Chauffard, ne nous autorisent jusqu'ici à rien affirmer sur la nature et la genèse des principes spécifiques; mais elles autorisent encore bien moins les négations de M. Chauffard.

Le doute est bien plus scientifique, plus philosophique que le dogmatisme. Le doute qui s'avoue lui-même et qui cherche, s'il n'arrive à la découverte de la vérité complète, ne demeurera jamais entièrement stérile. Le dogmatisme, en affirmant que la science est faite, en lui traçant d'avance d'arbitraires limites, entrave et paralyse l'esprit scientifique, et substitue aux résultats péniblement acquis, mais solides, les brillants et décevants mirages de la dialectique. M. Chauffard reproche aux doctrines qu'il combat une fausse simplicité. On ne reprochera pas aux siennes d'être simples et d'une compréhension facile.

M. Gueneau de Mussy cite et critique des phrases de M. Chauffard, telles que celles-ci: « Le contage n'a pas une faculté réelle de reproduction, mais il n'en a qu'une image affaiblie, un reflet éloigné. » (Le reflet d'une faculté de reproduction!)

« Les produits virulents créés par l'organisme ne sont pas les descendants directs de la matière virulente absorbée; ils ne proviennent pas d'une sorte de fructification du germe premier; ce sont des sécrétions morbides nouvelles dont l'organisme lui-même est le plein créateur. Du prétendu germe primitif à la prétendue fructification ultérieure, il n'y a aucun lien de génération directe; entre les deux s'ouvre l'abîme de la vie organique où les germes tombés s'anéantissent. »

« L'impression morbifique demeure silencieuse dans les profondeurs de la sensibilité organique, et n'y amasse que peu à peu l'orage pathologique qui doit, à un moment donné, éclater brusquement. »

M. Gueneau de Mussy ne trouve pas que cette doctrine soit par elle-même assez satisfaisante pour faire prononcer l'exclusion de toute autre. Il revient sur la théorie qui, tout en admettant l'existence des principes spécifiques comme germes causes des maladies contagieuses, regarde comme possible leur multiplication ou leur germination dans un autre milieu que l'organisme.

Cette théorie, qui avait déjà été exposée en Angleterre par M. le professeur Lieber Muller, n'a rien d'incompatible, *à priori*, avec les principes fondamentaux de la biologie; malheureusement, elle est entièrement hypothétique.

(Sur la proposition de M. Depaul, et vu l'heure trop avancée de la séance, M. Gueneau de Mussy remet à mardi prochain la fin de sa lecture.)

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 2 juin 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. de Sinéty : Ma communication est relative à un cas d'ovulation malgré l'absence de la menstruation. Il s'agit d'une femme de 33 ans, morte de tuberculose au mois de janvier dernier dans le service de M. Siredey à l'hôpital Lariboisière. Cette malade, dont l'aspect extérieur ne présentait rien d'anormal, nous disait qu'elle n'avait jamais été réglée. Vers l'âge de 12 ans, elle avait commencé à ressentir des douleurs lombaires, qui revenaient périodiquement tous les mois et coïncidaient souvent avec des accès de migraine. En même temps survenait pendant un ou deux jours un écoulement blanc, mais jamais de sang ni deliquide même teinté en rouge.

Le mariage, qui avait eu lieu à 26 ans, n'avait modifié en rien l'état général de cette femme, qui était toujours restée stérile. Depuis quatre ans, les divers troubles qu'éprouvait la malade avaient complétement disparu, ainsi que l'écoulement blanc qui les accompagnait d'ordinaire. Les renseignements fournis par le toucher vaginal étaient complétement négatifs.

A l'autopsie, on pouvait constater que les organes génitaux externes étaient normaux. Quelques adhérences anciennes se montraient sur divers points des organes génitaux internes.

Utérus. — L'utérus présente, à l'extérieur, l'apparence de cet organe adulte à l'état normal (6 centimètres environ de longueur). En pratiquant une coupe longitudinale de l'organe, on est frappé de l'épaisseur des parois (15 millimètres) et des petites dimensions de la cavité, qui ne mesure en tout que 45 millimètres. En outre, les 4/5 sont constitués par la cavité du col, et la cavité du corps est presque nulle, absolument comme ce que l'on observe chez le nouveau-né.

Sur des coupes faites après durcissement, on observe certains faits intéressants. Les glandes du col sont moins développées que dans l'utérus adulte normal. Le revêtement de la muqueuse du corps ne consiste qu'en une couche de cellules épithéliales. Cette couche, sur certains points, s'enfonce dans le tissu sous-jacent pour former des dépressions plus ou moins profondes, mais nulle part on ne rencontre de véritables glandes, comparables aux glandes en tube du corps de l'utérus adulte,

Cette disposition de la muqueuse s'observe normalement aussi chez le nouveau-né.

Les altérations cadavériques subies par l'épithélium ne permettaient pas d'en spécifier les caractères.

Le parenchyme utérin est extrêmement riche en vaisseaux. On y observe principalement un très-grand nombre de grosses artères, à parois épaisses, entourées d'une large zone de tissu conjonctif. Sur beaucoup de points, le tissu conjonctif, aussi bien que les faisceaux musculaires étaient infiltrés de petites cellules fortement colorées par les réactifs (éléments embryonnaires ou globules blancs).

L'abondance des vaisseaux diminuait de la périphérie vers le centre de l'organe.

Cet état du parenchyme utérin paraissait donc être consécutif à la périmétrite, dont les fausses membranes et les nombreuses adhérences observées à l'autopsie étaient une preuve indubitable.

Ovaires. — On voyait à la surface des ovaires des fausses membranes peu épaisses, mais qui augmentaient cependant légèrement les diamètres apparents de ces organes. La mensuration donnait, en effet, pour l'ovaire droit, 50 millimètres de long, 30 millimètres de haut et 15 d'épaisseur. Et pour le gauche, 45 millimètres de long, 30 de haut et 15 d'épaisseur.

L'examen histologique des coupes pratiquées sur ces deux ovaires nous montre de nombreuses cicatrices, à diverses périodes régressives. Ces cicatrices présentent tous les caractères des corps jaunes, dits faux corps jaunes, ou corps jaunes de la menstruation.

Plusieurs possèdent un diamètre considérable et atteignent jusqu'à 8 et 9 millimètres dans leur plus grand diamètre. On observe aussi des follicules normaux mesurant jusqu'à 4 millimètres, et quelques follicules primordiaux contenant leur ovule. Il existe, en outre, un petit nombre de cicatrices résultant de l'atrésie des follicules de Graaf, c'est-à-dire de follicules dégénérés et revenus sur eux-mêmes, sans avoir expulsé leur ovule.

Mais les follicules atrésiés sont très-peu nombreux relativement à la quantité de ceux qui ont subi la déhiscence. Je dois ajouter qu'un ou deux de ces derniers présentaient les caractères d'une rupture récente. Nous n'insisterons pas ici sur les différences histologiques qui existent entre ces deux espèces de productions régressives; il nous suffit de signaler le fait et de faire observer que le nombre de follicules atrésiés ne dépassait pas ce que l'on a coutume de rencontrer chez la femme adulte à l'état normal.

La disposition des vaisseaux présentait aussi dans ces ovaires quelques caractères spéciaux. Outre les vaisseaux que l'on rencontre ici, comme à l'ordinaire, dans la substance médullaire, on voyait encore tout à fait à la superficie, une vascularisation considérable, s'avançant de la périphérie vers le centre de l'organe et résultant, très-probablement, de pelvipéritonites dont nous avons déjà eu l'occasion de signaler les traces.

Si, dans ce cas-ci, on s'était contenté d'un examen superficiel, l'apparence extérieure de l'utérus et des ovaires l'aurait fait considérer comme un cas d'aménorrhée sans cause anatomique.

L'étude de la cavité utérine nous expliquait, au contraire, pourquoi cette femme n'avait jamais été réglée. Nous avions à affaire à un utérus fœtal atteint de métrite chronique, cette dernière ayant amené l'hypertrophie des parois. Malgré l'absence des règles et l'état de l'utérus, les ovaires fonctionnaient avec une grande activité.

Les faits du genre de ceux que je viens de décrire ne sont pas très-rares dans la science. Ainsi, on rencontre un certain nombre d'observations où, avec un utérus fœtal, infantile, pubescent et même rudimentaire, on trouvait des ovaires normalement développés et contenant des follicules de Graaf et des cicatrices.

Mais à l'époque où la plupart de ces observations ont été publiées, on ne savait pas que, non-seulement chez la femme adulte, mais même chez l'enfant, un certain nombre de follicules, après avoir atteint un développement considérable, reviennent sur eux-mêmes et disparaissent, sans avoir expulsé leur contenu.

Les cicatrices résultant de ces follicules atrésiés, ne peuvent pas se différencier, à l'œil nu, de celles qui proviennent de la régression d'un follicule, après expulsion de l'ovule.

En outre, on croyait que l'aspect irrégulier, bosselé et comme cicatriciel, que présente si fréquemment l'ovaire de la femme, était un indice de follicules rompus. J'ai déjà eu l'occasion d'insister sur ce fait, que souvent cette apparence cicatricielle de la surface ne coïncide nullement avec des follicules déchirés, et qu'au-dessous de ces sillons cicatriciels on ne rencontre aucune trace de corps jaune plus ou moins ancien.

Ces considérations me permettent de dire que dans la plupart des faits publiés jusqu'à ce jour, on ne peut pas conclure des descriptions anatomiques données par leurs auteurs, que les ovaires fonctionnaient, c'est-à-dire que des ovules avaient été expulsés de leurs follicules.

C'est à ce point de vue que j'ai cru devoir communiquer cette observation, complétée par un examen histologique des organes génitaux et des deux ovaires en particulier.

NOTE RELATIVE A L'INFLUENCE DES SAIGNÉES SUR L'APPARITION DANS LE SANG HUMAIN DE PETITS GLOBULES ROUGES (MICROCYTES); par MM. R. LÉPINE et U. GERMONT.

Dans notre dernière communication à la Société de Biologie (séance du 7 avril 1877; GAZ. MÉD., 5 mai), nous avons, après avoir rapporté deux cas de microcythémie temporaire très-prononcée, signalé deux circonstances où nous avons observé un certain degré de microcythémie : 1° chez un enfant quelques jours après la naissance; 2° chez un jeune boucher pléthorique, consécutivement à une saignée. Depuis lors, M. Hayem a fait à l'Institut deux communications où il signale, après nous et de son côté, l'existence de petits globules chez les nouveau-nés et chez des adultes, consécutivement aux hémorrhagies; c'est ce qui nous engage à publier avec quelques détails ce que nous avons observé consécutivement aux émissions sanguines dans le sang du jeune boucher que nous avons dû saigner de nouveau depuis, ainsi que chez un autre sujet.

OBS. I. — X..., âgé de 23 ans, garçon boucher, de constitution athlétique, sanguin, mangeant jusqu'à ce jour une grande quantité de viande, épileptique depuis trois ans.

Le 14 mars, on trouve plus de 6,500,000 globules rouges par mm. cc. Tous paraissent de dimension normale. Ce jour-là, saignée de 300 grammes, et à partir de ce moment on le soumet à un régime lacté et amylacé, sans viande.

Le 15, on note un certain nombre de petits globules de 3 à 4 mm.; les autres sont de dimension normale, en piles et de coloration normale.

Le 13 avril, saignée de 400 grammes.

Le 14, d'une manière générale, les globules paraissent plus petits que d'habitude; les plus gros n'atteignent pas 7 mm., et beaucoup d'entre eux n'en ont que 5 et même 4 1/2.

Le 15, on trouve tous les globules à peu près de dimension uniforme, pas de globules au-dessous de 6 mm. 1/2.

Le 21, on trouve, par la numération pratiquée comme le 14 mars, seulement 4,300,000 globules rouges.

Le 25. Nouvelle numération : 4,400,000 globules rouges; tous paraissent avoir environ 6 mm.

Le 28. Les globules ont une dimension assez uniforme, de 6 1/2, environ, à 7 mm. Quelques-uns seulement n'ont que 6.

Le 30. Même résultat que le 28, sauf qu'on trouve une proportion plus forte de globules à 6 : 4,141,000.

1er mai. Globules rouges de 6 1/2 à 7; un certain nombre à 6; quelques-uns au-dessous : 4,392,000.

Le 7. Un bon nombre de globules au-dessous de 6; saignée de 450 grammes.

Le 8. Bon nombre de globules à 4-5 mm.

Le 9. Beaucoup de globules à 3-4 mm. assez pâles.

Le 10. Globules comme le 8.

Le 11. Les globules paraissent être tous à 6 ou 6 1/2.

Le 13. Idem.

Le 1er juin. Globules de 7 mm. On ne trouve pas de petits globules.

OBS. II. — Homme de 40 ans, paraissant pléthorique, et venant se faire faire une saignée de précaution à laquelle il est habitué chaque année au printemps.

6 mai. Les globules sont tous uniformes, parfaitement normaux, et ont à peu près 7 mm. Saignée de 400 grammes.

Le 7. Beaucoup de globules n'ont que 4-5 mm.

Le 8. Peu de petits globules. Les globules paraissent presque tous comme le 6. Saignée de 450 grammes.

Le 9. Globules pâles, à peu près du même diamètre qu'hier. Quelques rares globules à 4-5. De plus, en dehors des piles, on note des globules très-pâles.

Le 10 et le 11. On ne trouve pas une notable proportion de petits globules.

Le 13. Assez grand nombre de globules à 5 mm.

Le 17. Quelques rares globules à 5 mm. comme le 13.

Le 19. Pas de petits globules.

— M. VIDAL rapporte à la Société l'étude anatomique qu'il a faite avec M. André, de l'acné varioliforme.

M. RENAUT n'admet pas qu'il y ait dégénérescence colloïde des cellules épidermiques; il est, au contraire, d'avis qu'il y a dégénérescence cornée; celle-ci se ferait au sein de la glande malade. La préparation donne, avec les réactifs colorés, les mêmes réactions que les cellules épidermiques; c'est à ce caractère qu'il faut attribuer la transparence des éléments. Ces faits ont été publiés, il y a plusieurs années, par M. Renaut.

M. VIDAL ne connaissait pas les travaux de M. Renant sur cette question, mais il pense, néanmoins, en raison de la résistance de ces cellules à l'action de l'acide acétique, que ce sont des cellules épithéliales colloïdes.

M. RENAUT maintient son opinion.

M. Dumontpallier demande à M. Vidal s'il admet, et comment il explique la contagion de cette affection de la nourrice au nourrisson.

M. Vidal admet la contagion sans pouvoir l'expliquer.

— M. Robin dépose une note sur la rareté de l'oxalate de chaux, dans les urines, dans la fièvre typhoïde.

— M. le docteur Gellé présente une pièce anatomique tirée de l'oreille d'un cadavre. La lésion est remarquable, les autopsies en sont rares, quoique l'affection auriculaire dont il présente la lésion anatomique soit relativement commune.

Il s'agit d'une synéchie interne de la membrane du tympan.

Des adhérences fibreuses unissent la plus grande partie du segment externe de la cloison et de la chaîne des osselets de l'ouïe, avec le promontoire et les fossettes environnantes de la paroi labyrinthique on interne de la caisse du tympan. Le méat auditif est comblé par un énorme bouchon de cérumen noirâtre, durci, que le stylet enlève tout d'une pièce, comme un bouchon de bouteille; il sort coiffé de lamelles légères d'épiderme multiples, arrondies, grises, sèches, étagées, qui démontrent son adhérence à la face externe de la cloison tympanique. Celle-ci apparaît dès lors avec un aspect tout spécial et presque caractéristique; plus de poli à sa surface, plus de triangle lumineux; à peine peut-on découvrir la ligne qui indique le manche du marteau et son apophyse externe.

La coloration générale est d'un blanc sale, mat; et la surface inégale est anfractueuse et opaque. Cependant, en avant du manche, presque au centre de la membrane, on trouve un cercle lisse et transparent, excavé, de 3 millimètres de diamètre, où le tissu mince et poli a l'apparence du tissu sain; c'est un îlot bien limité, qu'entoure la partie épaissie. Du pôle supérieur du cadre tympanal partent deux replis épais, semblables à des rideaux; l'un antérieur, massif et étroit; le second ondulé, plissé, couvre tout l'intervalle compris entre le manche et le bord postérieur du cadre. Ni rougeur, ni vaisseaux, ni trace aucune d'un processus actuel ou récent. Le bouton d'un stylet de trousse appuyé sur le centre de cette cloison excavée ne peut lui imprimer aucun mouvement en dedans : l'obstacle est solide. Au contraire, au niveau de la partie antérieure, restée à peu près saine, on perçoit une douce résistance et une sensible mobilité élastique. Il eût été utile de pouvoir connaître les modifications que l'injection d'air dans la caisse tympanique apporterait à l'état précédemment décrit, au point de vue spécial de la clinique et de la diagnose. Ceci aurait une importance notoire; mais la lésion ayant été trouvée, on le sait, par hasard, rien n'a pu être étudié dans ce sens.

On eût constaté probablement, *de visu*, après la pénétration de l'air, un changement dans l'état de la membrane, borné exclusivement à la partie mobile, mince, à cet îlot quasi sain, déjà indiqué : tout le reste conservant le premier aspect et l'immobilité, exagération de la voussure générale, opacité partielle étendue au segment mastoïdien surtout, motilité partielle. Ces signes, associés à ceux fournis par l'auscultation, signes de pénétration de l'air dans l'oreille, tout cet ensemble symptomatique trahit la synéchie interne du tympan et les adhérences avec rétraction des tissus (tendons, ligaments) vers la paroi labyrinthique.

Ouvrons maintenant la caisse par la paroi crânienne, on voit aussitôt que toute la partie accessible de la caisse a l'aspect normal, contenu et parois. Mais au niveau du manche de marteau tout change.

Les têtes articulées du marteau et de l'enclume ne sont point visibles; un tissu épais, grisâtre, sec, fibreux, les cache et les englobe. Il en est de même de la branche descendante de l'enclume, qui disparaît noyée dans le magma cicatriciel. En arrière du manche il n'y a plus de cavité : le manche du marteau est collé à la surface du promontoire, et, à partir de là, tout le segment externe de la cloison et le pâté des osselets ne forment qu'un tout soudé en dedans à la paroi labyrinthique; l'étrier est séparé complétement de la branche de l'enclume, il est enfoncé presque totalement dans le vestibule où il fait saillie; une cloison fibreuse, dense, l'isole de la caisse tympanique; il est immobile, ou à peu près.

Rien de particulier dans l'oreille interne, très-bien développée; le temporal et l'apophyse mastoïde ont subi l'éburnation la plus complète.

— M. Leven rapporte l'observation d'une jeune femme atteinte depuis longtemps d'une dilatation énorme de l'estomac, qu'il a guérie par l'application de la sonde œsophagienne.

Recherches sur la vitalité des spermatozoïdes de la truite, par M. L. Félix Henneguy.

Les recherches sur la vitalité des éléments spermatiques n'ont porté, jusqu'à présent, que sur l'action de certaines substances, l'influence de certaines conditions de température sur ces éléments. On sait, par les travaux de MM. Wagner, Donné, Kœlliker, Coste, de Quatrefages, etc. que les spermatozoïdes sont tués rapidement par l'eau pure et les liquides acides; que l'eau salée au contraire et les liquides légèrement alcalins excitent et entretiennent leurs mouvements. MM. Jadard, de Quatrefages et Leuckart ont cru que les spermatozoïdes conservent leurs mouvements quelques jours après leur sortie de l'animal; qu'ils résistent à la congélation et ne sont tués que vers + 50°. Nous avons recherché si du sperme, traité par certains réactifs, pouvait encore féconder des œufs et si ces œufs ne présenteraient pas de particularités dans leur développement. Les expériences, que nous avons entreprises à ce sujet, sous la direction de M. le professeur Balbiani, ont été faites au laboratoire d'embryogénie comparée du Collège de France, sur la laitance de truite.

Les spermatozoïdes de la truite, comme ceux des autres poissons osseux, immobiles dans la laitance extraite de l'animal, exécutent des mouvements de trépidation très-vifs au contact de l'eau. La durée de ce mouvement ne dépasse pas 30 secondes; d'après M. Coste, elle serait de 7 à 8 minutes, parce qu'il a pu féconder au bout de ce temps des œufs avec de l'eau spermatisée. Ce résultat tient à ce que la laitance forme une masse assez compacte qui ne se mêle que peu à peu à l'eau, de sorte que ces spermatozoïdes du centre de la masse ne se mettent en mouvement que lorsque les autres sont tous tués depuis longtemps; c'est ce qu'on peut constater directement sur le champ du microscope. Des œufs fécondés avec de la laitance mêlée à l'eau depuis une minute ne se développent pas. Sur 60 œufs fécondés avec du sperme traité par l'eau depuis 15 secondes, 46 sont arrivés à l'éclosion.

Du sperme conservé depuis quatre jours, dans un flacon, à une température de 10° à 15°, a pu féconder des œufs comme du sperme normal. Le cinquième jour, il renfermait des bactéries, et les spermatozoïdes ne donnaient plus de mouvements au contact de l'eau.

Des œufs fécondés avec du sperme frais et du sperme datant de deux jours, traités par l'eau alcalinisée par la potasse, se sont tous bien développés dans le même temps que les œufs fécondés normalement.

Des œufs, provenant d'une même ponte, sont essuyés avec soin sur du papier à filtrer, pour les détourner de l'eau qui pourrait y adhérer et empêcher ainsi les mouvements des spermatozoïdes. On arrose un certain nombre de ces œufs avec quelques gouttes de sperme frais; puis on verse sur le tout de l'eau alcoolisée à 5/100 (alcool absolu 5, eau 95); on constate que les spermatozoïdes sont encore mobiles pour la plupart. Quelques minutes après, les œufs sont placés dans l'eau courante. On traite de même les autres œufs en les arrosant avec du sperme frais, puis d'eau alcoolisée à 10/100, d'eau éthérisée à 5/100 et d'eau saturée de chloroforme à 15°. Les spermatozoïdes conservent leurs mouvements dans ces liquides, aussi longtemps que dans l'eau pure.

Voici les résultats de ces fécondations :

Eau pure	62 œufs	50	développés.
Eau alcoolisée 5/100	91	74	»
Eau alcoolisée 10/100	59	50	»
Eau éthérée	51	42	»
Eau chloroformée	32	19	»

Les éclosions ont eu lieu toutes en même temps et les petits poissons provenant de ces différents œufs ne présentent jusqu'à présent aucune particularité qui puisse les faire distinguer des poissons obtenus par fécondation normale.

Il résulte de ces expériences que l'alcool et les anesthésiques ne paraissent pas avoir d'action nuisible sur les spermatozoïdes de la truite, à des doses suffisantes pour tuer les animaux inférieurs, tels que les infusoires; et que des œufs fécondés avec du sperme traité par ces réactifs qui laissent aux spermatozoïdes leurs mouvements, se développent comme s'ils avaient été fécondés avec du sperme normal.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 30 mai 1877.

Présidence de M. Panas.

La correspondance comprend un travail de M. Depaul, intitulé : *Etude sur une forme insolite que peut prendre l'utérus pendant la grossesse*; le deuxième fascicule du *Traité d'anatomie topographique*, de M. Tillaux; une brochure de M. Fontan, sur le Traitement des hémorrhoïdes par la dilatation forcée; une observation de Section traumatique du tendon d'Achille, avec écartement, par M. Paquet; une observation de cancroïde du nez, par M. Brière (du Havre).

— M. Fleury (de Clermont) adresse, à l'occasion de la communication de M. Tillaux, dans la dernière séance, une lettre dans laquelle il dit avoir pratiqué, il y a dix-huit jours, une amputation de jambe chez un homme atteint de psoriasis du talon. Cet homme avait eu autrefois un chancre à la verge, puis une syphilide pustuleuse, et enfin une plaque de psoriasis au talon. Cette plaque conserva longtemps ses caractères. Croyant à une affection herpétique, M. Fleury institua un traitement arsenical, mais sans résultat. Enfin la plaque s'étant peu à peu transformée en épithélioma, il fallut, sur la demande du malade d'ailleurs, recourir à l'amputation.

— M. Larrey présente un fascicule du Bulletin de la Société d'émulation.

— M. Marjolin, à l'occasion du procès-verbal, revient sur la question des rapports des affections osseuses avec la tuberculose. Très-sou-

vent on trouve chez les parents des malades, chez leurs frères et sœurs des affections similaires. Si donc, sans qu'il y ait de symptômes absolument certains, on soupçonne une coxalgie ou un mal de Pott chez un enfant dont les parents présentent des antécédents tuberculeux, il faut bien surveiller le malade et apporter le plus grand soin au traitement. Lorsque la gibbosité est encore récente, la gouttière de Bonnet donne les meilleurs résultats dans le mal de Pott, à la condition de ne pas l'abandonner pendant des années. Elle a pour avantages de faciliter les transports et de prévenir un tassement plus considérable des vertèbres.

— M. Panas présente à la Société une tumeur congénitale de la région coccygienne, recueillie sur un enfant de 10 jours. M. Panas fait observer que la nature de ce genre de tumeurs est encore controversée, fait qui tient, selon lui, à ce que la plupart des observations ont été recueillies à une époque où les examens histologiques étaient généralement fort incomplets. Le diagnostic est d'ailleurs parfois fort délicat; et bien souvent on ne sait pas si l'on a affaire à une inclusion fœtale ou à un néoplasme.

L'enfant dont il s'agit se présentait à la consultation de l'hôpital Lariboisière, au mois de mars dernier. Il était âgé de 7 jours et paraissait très-faible. La sage-femme qui l'apportait appela l'attention de M. Panas sur une tumeur de la région coccygienne, de la grosseur d'une orange, arrondie, lisse, molasse, recouverte d'une peau normale, mais adhérant aux couches sous-jacentes. Le derme était exfolié, probablement par suite du contact du méconium et de l'urine.

A la surface rampaient d'énormes veines variqueuses, qui indiquaient une grande tendance à la prolifération. La tumeur ne présentait ni battements, ni souffle. Elle était irréductible et ne se gonflait pas par les cris de l'enfant. Enfin, elle était fluctuante en un point.

L'enfant ayant succombé le dixième jour, on put enlever le sacrum et le périnée et examiner la pièce. La tumeur avait une circonférence de 17 centimètres et un diamètre de 13 centimètres. Etendue de la pointe du coccyx à l'anus qu'elle refoulait en avant, elle comprimait fortement le rectum qui était aplati. La distance de l'anus à la pointe du coccyx était de 5 centimètres, au lieu de 1 centimètre, chiffre que l'on observe normalement. La tumeur était recouverte par les bords postérieurs des muscles grands-fessiers qui se confondaient avec son enveloppe. Elle était appendue au coccyx par une lame fibreuse et ne communiquait pas avec le canal vertébral. Elle avait refoulé en haut les parties molles, et se prolongeait jusque dans l'excavation pelvienne, où elle était recouverte par le mésorectum.

L'examen histologique pratiqué par M. Chambard, avec l'aide de M. Malassez, a donné les résultats suivants :

La tumeur contenait des cellules épithéliales cylindriques à cils vibratiles, des cellules d'épithélium caliciforme, des cellules sphériques, des cellules fusiformes, du tissu conjonctif et de la graisse. Il y avait également des brides fibreuses qui limitaient un grand kyste et une foule de petits kystes placés autour. Ces kystes, d'apparence carcinomateuse, renfermaient des cellules cartilagineuses et beaucoup de noyaux embryo-plastiques. Leur paroi était tapissée par un épithélium cylindrique à cils vibratiles.

Quelle est la nature de cette tumeur : la présence de l'épithélium cylindrique à cils vibratiles, qui est particulier aux voies aériennes; permet de penser à une inclusion fœtale avortée.

— M. Depaul dit qu'en effet, la plupart des faits anciens ne jettent aucun jour sur l'étiologie de ce genre de tumeurs. Il y a déjà quelques années que la question a été soulevée. En 1864, M. Depaul a eu l'occasion d'examiner une tumeur de la région périnéale. M. Robin diagnostiqua une *tumeur à myélocytes*. Or, la communication avec la moelle était matériellement impossible à démontrer. Quelques années auparavant, M. Rayer avait présenté à la Société de Biologie une tumeur de même nature. En 1867, M. Depaul observait une nouvelle tumeur qui proéminait à la région périnéale, remplissait complétement la cavité pelvienne, et ressortait du bassin par les échancrures sciatiques. En 1870, il a observé une production morbide naissant de la région sacro-coccygienne, et qui fut opérée avec succès par la ligature. On y trouva du tissu fibro-plastique, des éléments fusiformes et des traces de tous les tissus nouveaux du corps humain (osseux, fibreux, cartilagineux. etc.)

Quant à la prédilection de ce genre de tumeurs pour la région coccygienne, elle tient peut-être à l'existence d'un organe dont M. Panas n'a pas tenu assez de compte. C'est la glande de Luschka, qui existe réellement, bien qu'elle ne soit décrite dans aucun traité classique. M. Sappey, qui n'en a pas parlé dans son livre, l'a vue plusieurs fois. Le fait suivant vient peut-être à l'appui de cette manière de voir.

Au mois de mars dernier, on amenait à la clinique un enfant de 4 jours, qui portait une tumeur périnéale du volume d'une grosse mandarine. Beaucoup d'étudiants présents diagnostiquèrent un spina-bifida. Mais, en examinant les choses de plus près, on voyait que ni la colonne, ni le sacrum, ni le coccyx n'étaient intéressés, mais que le coccyx était simplement refoulé en arrière; le toucher rectal permettait, en effet, de sentir sa face antérieure. Il s'agissait évidemment d'un kyste. Une ponction donna issue à 160 grammes de liquide. Une injection de teinture d'iode fut faite, et au bout de dix jours la guérison était complète.

Le liquide avait une coloration légèrement orangée et, abandonné à lui-même, laissait déposer une matière d'un rouge vif. Sa réaction était franchement alcaline. Il contenait beaucoup d'albumine, des chlorures et des carbonates.

M. Houel dit qu'il faut distinguer nettement les tumeurs qui naissent du périnée, de celles qui naissent de la région sacrée.

— M. Trélat présente deux malades chez lesquels il a restauré le voile du palais et la voûte palatine. Il se propose de faire prochainement une communication, sur le procédé qu'il a employé.

— M. de Saint-Germain donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Poinsot (de Bordeaux), relatif à la trachéotomie par le thermo-cautère. M. Poinsot a fait six opérations de trachéotomie avec cet instrument. Quatre ont été faites chez l'enfant, et deux chez l'adulte. Trois de ces malades sont morts, trop rapidement pour qu'on puisse juger des résultats de l'opération. Les trois autres ont eu des eschares très-étendues, comme cela est arrivé à ceux que l'on a opérés à l'hôpital des Enfants. Ces eschares, d'après M. de Saint-Germain, seraient dues, non pas au rayonnement qui est à peu près nul, mais à une cautérisation directe interstitielle, produite par l'ébullition de la graisse.

Ces faits sont loin de plaider en faveur de l'emploi du thermo-cautère dans la trachéotomie. Le seul avantage de cet instrument serait d'éviter l'hémorrhagie. Mais est-on bien sûr que, si l'on ouvrait une grosse veine, on serait à même d'arrêter l'écoulement sanguin?

Aussi, M. de Saint-Germain est-il de plus en plus froid vis-à-vis du thermo-cautère. C'est tout au plus s'il se laisserait aller à s'en servir dans la trachéotomie chez l'adulte. Mais si, par malheur, il avait lui-même à subir cette redoutable opération, il préférerait le bistouri, manié par un collègue habile.

— M. Paulet raconte, non sans une émotion bien naturelle, un fait qui s'est passé, il y a cinq jours, sous ses yeux. Il s'agissait de l'enfant d'un de ses meilleurs amis, qui venait d'être pris d'angine couenneuse et de croup. M. Paulet, obéissant à un sentiment que tous les hommes de cœur comprendront, n'eut pas le courage de pratiquer lui-même l'opération. Il pria M. Verneuil de s'en charger. L'opération, très-habilement conduite, fut faite avec le thermo-cautère; les tissus furent divisés jusqu'à la trachée exclusivement. Cette dernière fut ouverte avec l'instrument tranchant. Il n'y eut pas une goutte de sang; mais, quarante-huit heures après, l'aspect de la plaie était littéralement horrible. Elle avait pris des dimensions telles, qu'on aurait pu facilement y loger une pièce de cinq francs en argent. M. Paulet songe avec effroi à ce qui serait survenu, si l'on avait sectionné la trachée elle-même avec le cautère. L'enfant, heureusement, vit encore. Il va même mieux: mais on est en droit de se demander quels seront les résultats définitifs. Le cou était très-maigre; il n'y avait pas de graisse et, malgré cela, on observe chez cet enfant tous les degrés de la brûlure. Une rougeur érysipélateuse s'étend du menton à la partie moyenne du thorax.

M. Rochard trouve que l'opération de la trachéotomie chez l'adulte est on ne peut plus facile. Un bistouri et une canule suffisent amplement. Point n'est donc besoin de recourir à des appareils nouveaux. Mais il n'en est pas de même chez l'enfant, l'opérateur devant ici lutter contre sa propre émotion et les accidents imprévus qui peuvent survenir.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, vol. XXI et XXII. — Chez J.-B. Baillère.

Leçons sur l'athrepsie clinique des nouveau-nés; par M. le professeur Parrot : recueillies par M. le docteur Troisier. — Chez G. Masson, 1877.

Nous sommes très en retard avec le Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, bien que les deux derniers volumes parus eussent mérité un examen plus rapide à cause de l'importance et de l'intérêt que présentent quelques-uns des articles qu'ils renferment.

Le 21e volume contient, en effet, entre autres articles, les chapitres : *Mâchoires* (*Anatomie et pathologie*), *Mamelles* et *Systèmes lymphatiques*, sur lesquels nous désirons plus particulièrement attirer l'attention.

L'anatomie, la physiologie et la pathologie des mâchoires sont certainement une des parties les plus importantes de la pathologie chirurgicale des régions. Des traités entiers ont été écrits sur la matière, qui le méritait à tous égards. Tout en reconnaissant que le Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, à cause de son titre, ne peut et ne doit pas avoir la prétention et le but de faire de ses articles des traités complets sur les matières, il me semble que ces articles pourraient cependant, sans aucun inconvénient, être moins écourtés et moins limités dans leur étendue et

dans les développements à donner à certains points à étudier. Je me contenterai de prendre pour exemple la partie relative au développement des maxillaires. J'admets, si on le veut, que cette partie doive être traitée avec le bec-de-lièvre; cependant, je crois que le développement des maxillaires n'intéresse pas seulement une question de chirurgie aussi restreinte que le bec-de-lièvre. Elle présente également un grand intérêt au point de vue de la face et des déformations; elle n'est pas non plus inutile à l'occasion de la pathologie dentaire et surtout du mode de formation de quelques variétés de tumeurs, dont l'étude est rattachée à celle des mâchoires et dont le mode de développement est difficile à saisir sans ces notions préliminaires.

Malgré ces petites critiques, qui n'intéressent en rien le fond du travail, nous pouvons dire que cet article renferme une description complète des opérations sur les mâchoires et une étude intéressante des maladies chirurgicales que présentent ces deux os.

L'article *Mamelles* offre une importance qui est peut-être plus considérable encore que celle du précédent. Il comprend, en effet, l'étude d'un organe et d'une région dont le fonctionnement physiologique est important, dont les lésions pathologiques sont fréquentes et quelquefois graves. D'autre part, les lésions de la glande mammaire sont peu ou du moins étaient peu connues en France. Nous parlons de celles qui sont en rapport avec la glande mammaire et qui doivent leur développement à une hyperplasie du tissu conjonctif périlobulaire. Tout en reconnaissant que les faits énoncés dans cette étude constituent une amélioration très-grande sur les idées encore actuellement courantes, il nous semble qu'il n'a pas été tenu compte suffisamment des travaux de Busch et Billroth, de telle sorte que nous pouvons résumer notre opinion sur les maladies de la mamelle en disant que si le plan est bien ordonnancé, si les maladies inflammatoires sont parfaitement étudiées, nous devons faire des réserves sur la partie relative aux tumeurs, soit bénignes, soit malignes, comme le cancer.

Nous ne nous montrerons pas aussi sévère pour l'article *Lymphatique*. Au contraire, nous trouvons qu'il présente un résumé très-exact et très-clair de l'anatomie et de la pathologie de ce système, si imparfaitement connu il y a quelques années encore. Mais les travaux de Robin et de His, de Renaut, de Ranvier, de Schweiger-Seidel au point de vue de l'anatomie normale et de la pathologie, ceux de Renaut, de Cornil, de Dehove, de Cadiat et Lordereau méritaient d'être notés et l'ont été, pour la plupart du moins.

Le 22e volume, indépendamment des articles *Menstruation*, *Mélanémie*, *Mélanose*, est consacré presque en entier à l'étude du système nerveux spinal, moelle épinière et ses enveloppes, et des méninges de l'encéphale. C'est, on le voit, une des parties les plus considérables et les mieux connues actuellement de la pathologie nerveuse qui y est contenue. Tout en regrettant que l'anatomie et la physiologie de la moelle n'aient pu trouver leur place dans un cadre étendu, nous nous plaisons à reconnaître que MM. Hallopeau, Jaccoud et Labadie, Lagrave, Oré et Poinsot ont accompli avec succès la tâche ingrate qui leur incombait. Nous ne pouvons qu'engager à lire ces articles, qui sont pleins d'intérêt.

— Les premières leçons de M. le professeur Parrot viennent de paraître. Elles traitent d'un ensemble morbide, l'*athrepsie*, dont les ravages se font sentir, on le sait, dans les premiers mois de la vie extra-utérine. Nous avons entendu critiquer le nom donné à la maladie qu'a voulu décrire M. Parrot, et l'importance donnée par lui à un trouble de nutrition. Eh bien, nous ne craignons pas de dire que cette critique est peu fondée, et excusable seulement de la part de ceux qui ne connaissent pas du tout le sujet dont ils parlent. Il n'existait d'ailleurs aucun mot pour désigner cette maladie toute particulière, qui se caractérise par de la diarrhée, de l'amaigrissement et une dénutrition excessive; d'autre part, elle était confondue avec le muguet, avec le sclérème des nouveau-nés, avec le trismus.

Il nous semble que cette nécessité d'employer à chaque instant une périphrase, le besoin de réunir dans une description d'ensemble des faits épars et dont le lien commun n'avait pas été reconnu, justifient et même commandent le choix d'un nom nouveau; et quel meilleur terme que celui qui caractérise l'essence même de la maladie, la dénutrition?

Le volume qui vient de paraître comprend vingt leçons, dont les deux premières renferment un certain nombre de notions sur ce qui constitue le nouveau-né, sur les principaux phénomènes qui caractérisent sa vie physiologique, sur la manière dont se produisent la chute du cordon, sa dessiccation, l'oblitération du canal artériel, sur l'établissement de la respiration, sur la température et sur l'urine. Il était indispensable d'être fixé sur toutes ces questions pour mieux saisir la valeur des différents symptômes que présente l'athrepsie dans son évolution.

C'est après avoir fait connaître ces préliminaires que le professeur entre dans le cœur de son sujet par une description d'ensemble de l'athrepsie, à laquelle il reconnaît trois périodes: la première, caractérisée par des troubles digestifs; la seconde, pendant laquelle ces phénomènes s'accentuent, il survient du muguet, des ulcérations buccales et fessières, de l'amaigrissement; et enfin, la troisième période, dans laquelle le mal est devenu irrémédiable; c'est alors que se trouve complet l'ensemble de phénomènes saisissants et constituant un tableau sinistre, qui ne peut plus tromper sur sa signification quand on a été à même de l'observer. Nous ne reprendrons pas en détail les faits que nous venons de signaler rapidement. Nous nous contenterons d'appeler l'attention du lecteur sur quelques points, et plus spécialement sur le muguet.

M. Parrot a étudié, en effet, toutes les manifestations que peut présenter le muguet, et il démontre que ce parasite végétal n'est qu'un symptôme dans l'athrepsie, au lieu de constituer un état morbide bien caractérisé et isolé, comme le supposait Valleix. On sait que M. Parrot avait fait connaître, dans des travaux antérieurs, les caractères du muguet gastrique, du muguet laryngien. L'étude qu'il en donne et les dessins qui accompagnent sa description ne peuvent laisser aucun doute et sont véritablement caractéristiques.

Tous les phénomènes qui se présentent dans le cours de l'athrepsie sont ainsi successivement étudiés, suivant leur mode d'apparition, et sont différenciés de ceux qui pourraient induire en erreur. C'est ainsi que les ulcérations cutanées, fessières, périnéales et scrotales dues à l'athrepsie, sont différenciées de celles qui doivent leur origine à la syphilis.

L'auteur passe ensuite successivement en revue l'habitus extérieur, le facies, le cri, qui est véritablement caractéristique et qui mérite bien le nom de cri de détresse. Puis les phénomènes encéphalopathiques sont étudiés en détail, et leur relation avec les troubles de la fonction urinaire sont mis en lumière; ce sont, pour la plupart, des troubles urémiques en rapport avec l'arrêt de la sécrétion urinaire qui se produit dans ces cas.

Cette étude clinique est suivie d'une série de leçons consacrées à la description des lésions anatomo-pathologiques qui se rencontrent dans le cours de l'athrepsie et qui sont liées directement à l'évolution de cette maladie. A ce sujet, nous nous contentons d'appeler l'attention sur les lésions de l'encéphale et plus spécialement sur la stéatose cérébrale; enfin, en dernier lieu, sur l'altération uratique des reins, en rapport avec les modifications pathologiques du sang.

A quelles causes peut être due l'athrepsie? Cette étiologie est assez variable; mais si, dans certains cas, on peut invoquer une faiblesse congénitale, dans un grand nombre d'autres on doit accuser une nourriture insuffisante ou mauvaise et souvent l'allaitement artificiel. Pour se rendre compte de l'évolution naturelle de cette maladie, M. Parrot a divisé son cours en trois périodes, qu'il désigne par les termes de gastro-intestinale, d'hématique et d'athrepsique proprement dite. De cette étude, il ressort que l'athrepsie a pour point de départ une digestion viciée, suivie d'une assimilation insuffisante. Au début, les acquisitions s'amoindrissent, puis s'arrêtent; puis les tissus protéiques et les graisses elles-mêmes sont brûlées; enfin l'individu se consume et meurt au dernier degré de l'autophagisme.

Nous renvoyons le lecteur aux leçons mêmes, qui s'occupent du traitement. Il est indispensable de les lire et nous espérons que leur lecture fera entrer la conviction dans l'esprit des médecins des enfants, que rien ne vaut une bonne nourrice. Si cette opinion était assez puissante pour surmonter bien des préjugés, bien des égoïsmes, un grand nombre d'enfants ne seraient plus sacrifiés tous les ans, pour ainsi dire, à plaisir.

Dr P. Coyne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LE PROFESSEUR LISTER. — Les journaux de médecine de Londres annoncent que M. Lister a accepté le poste de professeur de clinique chirurgicale à King's College, place laissée vacante par le décès de sir W. Fergusson.

L'illustre chirurgien avait d'abord refusé de venir à Londres; il ne voulait pas quitter Edimbourg, où il s'était créé une place considérable, attirant autour de lui une nombreuse cohorte d'étudiants; mais il a fini par céder aux sollicitations de ses amis de Londres, en posant comme condition qu'il serait libre d'organiser comme il l'entendrait, le service de chirurgie de King's College pour y appliquer son système antiseptique. Nul doute que Lister ne prenne à Londres une situation exceptionnelle, comme opérateur et comme clinicien.

***

CONTRIBUTION A LA CLINIQUE DES CORPS ÉTRANGERS DANS LES VOIES AÉRIENNES. — Le docteur Clément Lucas vient de relater, devant la Société royale médicale et chirurgicale de Londres, le cas d'un homme âgé de 56 ans, qui conserva, pendant sept semaines, un fragment de canule en argent logé dans la grosse bronche gauche. Cet homme, à la suite d'accès de suffocation, portait depuis quinze ans une canule trachéale, dont le tube extérieur se détacha de son support, le 28 décembre dernier, et tomba dans la trachée. Le malade se présenta à l'hôpital, et raconta ce qui lui était arrivé; mais il paraissait si peu gêné qu'on ne crut point son récit, et qu'après lui avoir introduit une canule neuve, on le renvoya. Le 5 janvier il revint à Guy's Hospital, se plaignant de violentes quintes de toux et de dyspnée lorsqu'il se penchait sur le côté droit. Le patient fut chloroformé, et en procédant à l'examen de sa trachée, le chirurgien sentit le tube et chercha en vain à l'extraire; aucun désordre n'en résulta, et le malade sortit de l'hôpital. Il y revint le 29 du même mois, beaucoup plus souffrant, ne pouvant ni dormir, ni travailler. Le docteur Pige-Smith l'examina et trouva de la matité à la base du poumon gauche avec absence de murmure respiratoire. Il y avait impossibilité de se coucher sur le côté droit; des tentatives d'extraction furent aussi infructueuses que la première fois. A la suite, il s'établit une sécrétion fétide et sanguinolente. Enfin, ce ne fut que le 16 février, que le docteur Hulke parvint, avec des pinces courbes, à retirer la canule, qui était incrustée d'un dépôt noirâtre sulfhydrique. Sauf une légère anasarque et une abondante sécrétion muco-purulente, il ne survint aucun accident et le malade sortit guéri le 16 mars. Cette observation prouve la remarquable tolérance de la trachée chez un individu qui, portant depuis plusieurs années une canule, avait la partie supérieure de l'appareil respiratoire habituée à la présence d'un corps étranger.

Dr DE VALCOURT (de Cannes).

***

LA MÉDECINE HOMŒOPATHIQUE EN ANGLETERRE. — En 1851, l'Association médicale britannique, réunie à Brighton, prit, à l'égard de l'homœopathie, une résolution par laquelle elle déclara « que ses membres ne peuvent, sans déroger, avoir aucun rapport avec les homœopathes ». De là, entre allopathes et homœopathes, une scission profonde que ces derniers voudraient voir disparaître. Une tentative de rapprochement, en effet, vient d'être faite par deux représentants des plus autorisés de l'école homœopathique, MM. Wyld, vice-président de la *British homœopathic Society*, et Pope, président du *British homœopathic Congress*.

Dans une lettre adressée au docteur Richardson, qui a reçu, en Angleterre, la publicité de la *Lancet* et du *Times*, et que nous trouvons reproduite dans le *Journal officiel*, M. Wyld s'exprime ainsi :

« Pour résumer, nous admettons d'abord que les vues exprimées par Hahnemann sont souvent extravagantes et inexactes; en second lieu que Hippocrate avait raison quand il disait : « Quelques maladies sont mieux traitées par les contraires, quelques autres par les semblables, » et que, par conséquent, il n'est pas sage et qu'il est inexact de prendre le titre d'homœopathe; en troisième lieu, que quoique beaucoup pensent que l'action des quantités infinitésimales peut être démontrée dans la nature, leur usage dans la médecine est, en pratique, à peu près abandonné dans ce pays.

« Sur ces bases, nous demandons le droit d'admission dans vos sociétés médicales, et l'établissement de rapports professionnels avec le corps médical tout entier. En concluant, je dois faire remarquer que, quoique cette lettre n'ait pas un caractère officiel, les sentiments qu'elle exprime sont ceux d'un grand nombre d'entre nous. »

M. Pope, en des termes moins précis et moins conciliants, exprime au fond le même désir.

En somme, les homœopathes anglais nous semblent faire amende honorable. Lorsque, suivant le programme tracé par M. Wyld lui-même, il auront renié les vues extravagantes et inexactes d'Hahnemann, rejeté le principe *similia similibus* et, parsuite, le titre d'*homœopathes*, qui en a été la conséquence, enfin qu'ils auront renoncé, dans la pratique, à l'emploi des doses infinitésimales, que restera-t-il de leur doctrine? On pourra dire que l'homœopathie est morte. La condition ainsi formulée par le *Times* : « Rien de moins que la renonciation sans réserve à tous les dogmes de l'homœopathie en parole et en fait, ne peut être accepté » sera remplie; dès lors il n'y aura plus d'homœopathes, et les sociétés médicales, les associations professionnelles, ouvertes en principe à tout médecin recommandable par ses titres scientifiques et son honorabilité, n'auront plus lieu d'être fermées systématiquement au groupe de médecins convertis dont M. Wyld est l'interprète.

***

CONCOURS POUR LES FONCTIONS DE CHIRURGIEN DU BUREAU CENTRAL D'ADMISSION DANS LES HÔPITAUX. Les candidats admis à subir la deuxième série d'épreuves sont, par ordre alphabétique, MM. Berger, Blum, Bourdon, Félizet, Humbert, Monod, Nepveu, Peyrot, Pozzi et Richelot.

***

CONGRÈS MÉDICAL DE GENÈVE. Il sera fait, pendant la durée du Congrès, une exposition des appareils ou instruments *nouveaux* usités en médecine, en chirurgie, en physiologie, etc. Les objets eux-mêmes devront être envoyés franc de port et de douane à l'adresse suivante :

Direction de l'exposition du Congrès médical : Docteur J. L. Reverdin, place du Lac, à Genève.

Ils devront parvenir à la direction avant le 1er septembre prochain. MM. les exposants devront faire connaître le plus tôt possible, et en tous cas avant le 15 août, l'espace dont ils ont besoin pour leur exposition, et la *nomenclature exacte des objets envoyés*. Les frais d'exposition sont à la charge des exposants.

***

ASILE SAINTE-ANNE. Conférences cliniques sur les maladies mentales et nerveuses, le dimanche matin à 9 heures et demie, par M. le docteur Bouchereau.

***

Par décret en date du 4 juin 1877, il est créé une chaire d'anatomie à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen, par dédoublement de la chaire de physiologie et d'anatomie.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 7 juin 1877, on a constaté 919 décès, savoir :

Variole, 3; rougeole, 15; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 12; érysipèle, 8; bronchite aiguë, 36; pneumonie, 57; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des enfants, 7; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 21; croup, 20; affections puerpérales, 7; affections aiguës, 224; affections chroniques, 445, dont 180 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 30; causes accidentelles, 33.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS.— Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

De l'anémie dite pernicieuse progressive, a propos d'un cas nouveau observé a la clinique de Frerichs (de Berlin).

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Nous avons réservé pour la fin de cet article l'examen des relations qui existent entre l'anémie pernicieuse de Biermer et la leucémie myélogène, parce que, pour l'interprétation à donner aux quelques observations où la marche et la terminaison fâcheuse ne s'expliquent ni par l'inanition prolongée, ni par des lésions graves, c'est là que réside surtout le nœud de la question.

Entre l'anémie pernicieuse progressive et la pseudo-leucémie myélogène, la ressemblance, au point de vue des symptômes, est parfaite. Ce point n'a pas échappé à ceux qui, ne se contentant pas de publier des observations plus ou moins authentiques d'anémie pernicieuse, se sont posé la question de savoir quelle était la signification précise de ce terme nouveau. Zimmermann, par exemple, dit explicitement que l'anémie pernicieuse ne se distingue de la pseudo-leucémie, que par la tuméfaction de la rate et des ganglions lymphatiques, ou par l'altération caractéristique de la moelle des os, quand il s'agit de la pseudo-leucémie myélogène. Il avoue que les erreurs de diagnostic sont des plus faciles à commettre. En effet, Pepper, un auteur américain, pour qui l'anémie pernicieuse n'est qu'une forme de pseudo-leucémie myélogène, si toutefois elle n'est pas identique avec elle, a publié un cas reproduisant tous les symptômes du complexus morbide décrit par Biermer, et où, à l'autopsie, on constata les lésions médullaires propres à la forme en question de pseudo-leucémie. Fede, en Italie, a également publié une observation identique où le diagnostic de pseudo-leucémie myélogène doit être substitué à celui d'anémie pernicieuse progressive. Plus récemment, un autre cas a été observé à Breslau, sous les yeux mêmes de Biermer. Rien n'y manquait. L'autopsie fut faite par le professeur Cohnheim, et les seules lésions constatables semblaient se réduire à la dégénérescence graisseuse du cœur et des cellules du foie, lésions que Biermer fait dépendre de l'anémie, lorsque Cohnheim crut devoir pratiquer l'examen de la moelle des os. Celle-ci était partout d'un rouge intense, sans qu'on pût y constater l'existence d'hémorrhagies. Par contre, l'examen microscopique y décélait la présence : *a*. de cellules incolores, de dimensions très-variables, dont beaucoup étaient très-volumineuses avec un ou deux noyaux, et renfermant même quelquefois des globules sanguins ; *b* des éléments colorés, au moins aussi nombreux que les précédents. Un grand nombre de ces éléments colorés étaient arrondis et dépourvus de noyaux, de dimensions variables, les plus petits ayant le diamètre des globules rouges normaux, tandis que les plus gros avaient un diamètre au moins double. Mais la plupart de ces cellules rouges étaient pourvues de noyaux et avaient la plus grande ressemblance avec les cellules médullaires épithéliales. Il s'agissait donc bien d'un cas de leucémie myélogène.

MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave, dans leur article *Leucémie* du nouveau Dictionnaire de médecine, insistent également sur la similitude de symptômes que présentent l'anémie pernicieuse de Biermer et la leucocythémie, et sur les difficultés qu'offre le diagnostic différentiel. Ils considèrent comme très-admissible l'hypothèse d'après laquelle l'anémie pernicieuse ne serait qu'une lymphadénie (myélogène ou autre) méconnue.

Dans cet état de choses, il semble légitime d'admettre qu'une observation de cette prétendue anémie pernicieuse progressive perd toute valeur, lorsque, à l'autopsie du malade, on néglige de pratiquer l'examen de la moelle des os. Et quand on arrive à constater les lésions de la leucémie médullaire, surtout quand ces lésions se sont traduites, pendant la vie, par une augmentation énorme du nombre des globules blancs, il ne sera plus permis d'invoquer ce terme, sans signification précise, d'anémie pernicieuse; car on se trouvera en face d'une maladie, dont la lésion est aujourd'hui bien définie, et qui donne lieu à une anémie n'ayant absolument rien d'essentiel. Cette manière de voir, pour le moins logique, n'est point admise, paraît-il, à la clinique de M. le professeur Frerichs, à Berlin. En effet, tout récemment, le docteur Litten (1), assistant de Frerichs, a publié un cas d'anémie pernicieuse progressive s'étant transformée en leucémie médullaire, et il a fait suivre le cas de considérations qui ne trouveront peut-être pas crédit chez tout le monde.

Il s'agit d'une femme qui accoucha au commencement du mois de novembre 1875. Depuis ce moment jusqu'au 11 février 1877, époque à laquelle elle fut admise dans le service de Frerichs, elle ne cessa de nourrir, son propre enfant d'abord, pendant les cinq premiers mois, puis un enfant étranger, qui, pendant neuf mois, ne reçut d'autre nourriture que le lait qu'il tirait du sein de sa nourrice ; celle-ci, en outre, était soumise à une alimentation des plus insuffisantes.

Dans la seconde moitié de janvier de l'année courante, la malade fut prise de faiblesse, de pâleur extrême des téguments, sans amaigrissement, d'anorexie avec vomissements incoercibles. Le lait, néanmoins, continuait à être sécrété en assez grande abondance. On notait, en outre, un souffle très-intense au cœur. Pouls à 122; pas de fièvre, pas d'œdème, pas d'albuminurie. Par contre, hémorrhagies rétiniennes. Le sang était très-aqueux, d'un rouge gris ; diminution notable du nombre des globules rouges, avec très-légère augmentation du nombre des globules blancs. L'état du sang resta le même pendant les trois jours qui suivirent. On porta le diagnostic d'anémie pernicieuse progressive.

A partir du cinquième jour, on constata une augmentation rapide du nombre des globules blancs, coïncidant avec des accès de dyspnée durant de trois à cinq minutes. Le rapport du nombre des hématies à celui des leucocytes, qui était de 15/1 le cinquième

(1) Berliner Klinische Wochenschrift, nos 19 et 20, 1877.

FEUILLETON.

HISTORIQUE DE L'ANTHROPOLOGIE.

SECONDE PÉRIODE : DE 1230 A 1800 (1).

Suite et fin. — Voir les nos 51 et 52 de l'année 1876 et les nos 1, 3, 4, 13 et 21 de l'année 1877.

On ne peut grouper que ce que l'on connaît; par conséquent, tous les essais de classification des races tentés avant Christophe Colomb, sont purement locaux. C'est ainsi que les Chinois imaginèrent, il y a fort longtemps, une division en 5 groupes, des peuples qu'ils voyaient autour d'eux : le 1er de couleur violet-pâle, le 2e de couleur jaunâtre; le 3e rosé; le 4e blanc; le 5e noir. C'est ainsi que Moïse distribua les peuples, qui étaient à sa connaissance en 3 groupes : les jaunes ou Sémites, les blancs ou Japhétistes et les bruns ou Chamites. C'est ainsi, enfin, que les Égyptiens, après la période des Hycsos, représentèrent sur leurs monuments quatre types principaux : l'Égyptien, l'Asiatique ou Sémite, l'Éthiopien ou nègre, et l'Européen ou Tamahou.

La première division des races, relativement universelle, et lorsque la phase des grands voyages fut ouverte, date de 1684. L'honneur en revient à un Français, né à Angers, François Bernier, qui visita lui-même l'Europe, la Syrie, l'Égypte et l'Inde. J'appelle votre attention sur cette division ; car, sans aucun doute, c'est elle qui a inspiré Buffon, Linnée et Blumenbach.

Bernier admet quatre espèces d'hommes : La première embrasse toute l'Europe, moins la Moscovie, toute la côte barbaresque, du Maroc à l'Égypte inclusivement, l'Asie occidentale jusqu'au Turkestan. Jusqu'ici c'est très-bien!. Mais il y ajoute l'Indo-Chine et une partie de la Malaisie, qu'il ne connaissait évidemment pas. La seconde comprend tout le reste de l'Afrique, c'est-à-dire les nègres. La troisième, tout le reste de l'Asie et la Malaisie. La quatrième, les Lapons.

Quant aux Américains, il leur trouve de la ressemblance avec les Européens; ce qui est vrai pour un trait essentiel : le nez. Je ne vous dirai pas les caractères qu'il donne à ces quatre espèces ; ils sont très-exacts. Il a bien vu notamment les yeux petits et le peu de barbe des Asiatiques orientaux. Bernier a été jusqu'à distinguer les Hottentots, laids et petits, du reste des nègres africains, moins laids et de haute taille. Cette classification a paru dans le Journal des Savants, du 24 avril 1684.

(1) Troisième leçon du cours de M. Topinard à l'École d'Anthropologie.

jour de l'observation, était de 9/1 le sixième et de 4/1 le septième. Le lendemain la malade succombait, sans que pendant la vie on eût noté soit une augmentation de volume de la rate ou des ganglions lymphatiques, soit des douleurs à la pression des os. A l'autopsie on trouva une dégénérescence graisseuse très-prononcée du cœur, et les altérations de la moelle des os caractéristiques de la leucémie myélogène. La rate présentait à peu près ses dimensions normales avec une légère hyperplasie des corpuscules de Malpighi.

C'est là évidemment un cas type de leucémie myélogène. Or, M. le docteur Litten n'entend pas les choses aussi simplement. Selon lui, il s'agit de distinguer dans le cas en question deux phases distinctes au double point de vue clinique et anatomique : dans une première phase, la malade était simplement affectée d'anémie pernicieuse progressive ; dans la seconde phase, elle est atteinte de leucémie myélogène, à marche aiguë, puisque sa durée ne fut guère que de quatre jours. Quant aux relations pouvant exister entre ces deux maladies distinctes qui se succédèrent chez la même malade, Litten n'affirme pas positivement que l'anémie pernicieuse ait engendré la leucémie. Mais il se demande si le rôle joué par la première dans le développement de la seconde n'est pas comparable à celui du traumatisme ou du froid, ou si la leucémie ne serait pas le fait des mêmes lésions des organes hémato-poiétiques donnant naissance à l'anémie pernicieuse et parvenues chez les leucémiques à un degré extrême.

Mais pourquoi tant d'hésitation ? Pourquoi ne pas reconnaître que l'anémie grave dont souffrait la malade de Litten dépendait des lésions de la moelle des os, lésions qui subsistaient déjà depuis quelque temps, lorsque survint une augmentation énorme du nombre des globules blancs? S'il y a lieu d'admettre deux phases distinctes dans l'histoire de cette malade, cela doit s'entendre au point de vue symptomatique seulement, et non au point de vue anatomique. Il est reconnu aujourd'hui que l'hyperplasie de la moelle des os peut absolument, comme l'hyperplasie de la rate et des ganglions lymphatiques, ne donner lieu qu'à une anémie grave avec diminution du nombre des globules rouges et sans augmentation du nombre des leucocytes ; de tels cas sont aujourd'hui désignés sous le nom de pseudo-leucémie. Survienne l'augmentation du nombre des globules blancs, c'est toujours à la même maladie caractérisée par la même lésion que nous avons affaire ; il s'est tout simplement ajouté un symptôme de plus au tableau clinique. Que dirait donc M. Litten d'un médecin qui, dans un cas donné, jugerait à propos de ne faire remonter un cancer qu'à l'époque du premier vomissement ou de la première hématémèse, et qui s'ingénierait à rechercher, dans ce cas, les liens de causalité pouvant bien exister entre la dyspepsie du début et le cancer?

Quant à dire pourquoi une même lésion de la moelle des os subsistera pendant un temps plus ou moins long sans donner lieu à la leucocytose et pourquoi subitement le nombre des globules blancs pourra, dans un cas donné, augmenter dans une proportion énorme, ce sont là des questions auxquelles des auteurs d'une haute compétence ont cru ne pas devoir répondre catégoriquement, et nous ne serons pas moins réservé qu'eux sur ce point. Nous nous bornerons à insister sur ce fait que les quelques observations de la prétendue anémie pernicieuse, où la mort ne s'explique ni par une inanition grave ni par des lésions grossières révélées à l'autopsie, ou bien sont des exemples patents de leucémie et de pseudo-leucémie myélogène, ou bien ont de grandes chances d'avoir été méconnues comme telles. Personne, d'ailleurs, ne nous fournit plus de preuves à l'appui de notre thèse que le docteur Litten. Ce dernier a eu, en effet, l'occasion d'observer, dans l'espace d'un semestre, trois observations d'anémie pernicieuse progressive. Un quatrième cas, observé précédemment, doit être éliminé de prime abord, parce qu'il se rapporte à une femme qui fut emportée par des hémorrhagies répétées. Or, personne, en France du moins, n'a jamais douté que de tels accidents ne puissent être pernicieux et mortels ; mais on n'a pas davantage éprouvé le besoin de décorer de tels cas d'une dénomination pompeuse nouvelle, au risque de les confondre avec des faits entièrement dissemblables. Dans deux des trois cas restants, Litten a examiné la moelle des os au microscope. Dans l'un de ces deux cas, la moelle des os qui, à l'œil nu, présentait un aspect normal, se montrait, sous le microscope, pauvre en graisse, et elle contenait des globules rouges pourvus de noyaux et des microcytes. Dans l'autre cas, la moelle du fémur avait la même consistance et la même couleur que la gelée de groseille. Examinée au microscope, elle était également pauvre en graisse, et renfermait quelques microcytes et un grand nombre de globules rouges pourvus de un, deux ou trois noyaux. Les cellules médullaires offraient des dimensions très-considérables.

Litten avoue qu'il s'agissait bien là d'une hyperplasie de la moelle des os, mais il ajoute immédiatement que le tableau clinique n'en était pas moins celui de l'anémie pernicieuse. Pour lui, donner le nom de pseudo-leucémie myélogène ou celui d'anémie pernicieuse médullaire à de tels cas, n'a pas plus d'importance que si on donnait à une anémie grave, dépendant d'une hyperplasie de la rate, le nom de pseudo-leucémie splénique ou d'anémie splénique.

Mais alors, pour M. Litten, l'anémie pernicieuse progressive n'est autre chose que la pseudo-leucémie myélogène? Pourquoi ne pas le déclarer catégoriquement? Que nous voilà loin, d'ailleurs, de cette anémie essentielle si énigmatique, si mystérieuse, qui, selon Biermer, Scheby-Buch et d'autres, se développerait sans causes connues, et sans qu'il existe des lésions capables de s'en rendre compte, et qui résiderait dans une altération primordiale du sang, que jamais personne n'a pu définir!

Il reste donc bien établi que l'anémie n'a qu'une valeur purement symptomatique, et que sa gravité dépend avant tout de l'importance des causes ou des lésions qui l'engendrent. La dénomination d'anémie pernicieuse progressive doit être rejetée, non pas seulement comme un terme superflu, mais parce qu'elle aboutit à confondre, sous une même rubrique, des affections absolument dissemblables, et surtout parce qu'elle nous expose à perdre de vue,

---

La deuxième division proposée est celle de Bradley, à Londres, en 1721. Il reconnaît cinq espèces d'hommes : 1re. Des blancs barbus, ce sont les Européens ; 2°. Des blancs imberbes, ce sont les Américains. On s'imaginait à cette époque que les Américains étaient absolument sans barbe, et Blumenbach, dans sa 3e édition, déclare qu'il est honteux de la peine qu'il s'est donnée dans sa première pour combattre cette croyance. La vérité, c'est que les Américains en ont, mais en ont peu, comme les Asiatiques. Je continue la division de Bradley : 3°. Des hommes cuivrés, aux yeux petits et aux cheveux noirs ; ce sont les mulâtres, qui, en vérité, forment un groupe assez distinct entre les blancs et les nègres pour qu'on ne reproche pas à l'auteur de les avoir mis à part. 4°. Des noirs aux cheveux droits ; ce sont évidemment les Hindous noirs et les Australiens auxquels il a songé, et on doit lui en savoir gré. 5°. Enfin, des noirs aux cheveux laineux, ou nègres de Guinée.

La division suivante est celle de Linnée, qui est essentiellement géographique et repose en même temps sur la couleur. Ce sont les Américains rougeâtres, les Européens blancs, les Asiatiques jaunâtres, et les Africains noirs.

Quant à Buffon, j'ai montré combien il hésitait sur le nombre et la subordination des races, qu'il entrevoyait et appréciait d'une façon fort lucide. Il décrit, en somme, une race boréale ; une race européenne du Nord, blonde ; une race européenne du Midi, brune, à laquelle il associe les Égyptiens, les Berbers et les Hindous, comme avait fait Bernier; plusieurs races asiatiques proprement dites ; plusieurs races océaniennes, et plusieurs races nègres d'Afrique.

Bien d'autres essais se sont produits avant la 3e édition de Blumenbach. Lui-même en cite dix autres, admettant deux, trois, quatre, six et jusqu'à sept races, variétés ou souches humaines. Il ne faut pas s'effrayer de ces dissidences ; les uns prennent pour des sous-races ce que d'autres regardent comme des races. Les auteurs de ces essais s'appellent Lebnitz, Kant, Olivier Goldsmith, l'auteur du *Vicaire de Wakefield*, John Hunter, Zimmermann, Meiners, etc.

Quant à Blumenbach, il hésite d'abord. Le fond de sa pensée, très-visible dans ses trois éditions, c'est qu'il n'y a que trois types dans l'humanité : l'un primitif, le nôtre ; deux secondaires et dégénérés, l'asiatique et le nègre.

Dès sa 1re édition, il y ajoute cependant une quatrième variété, l'américaine, ou plutôt il se conforme à la division de Linnée. Dans sa 2e édition, il en met une cinquième, la malaise.

Dans sa troisième enfin, il s'en tient à cinq, mais en donnant un nom nouveau à sa race européenne, celui de *Caucasique*, que Cuvier a accepté, qui lui est resté et qui vient de ce que ses plus beaux représentants se rencontrent, d'après Blumenbach, parmi les femmes de la Géorgie.

Telle est donc la classification longtemps demeurée classique de Blumenbach : cinq variétés, dis-je. La 1re, caucasique, blanche et belle, la première formée sur la terre. La 2e, mongolique, la même que Buffon

dans le traitement d'une anémie, la cause qui engendre celle-ci. C'est ainsi que, dans les cas de prétendue anémie essentielle pernicieuse, on a vu des médecins précipiter le dénouement fatal, en pratiquant la transfusion du sang chez des malades se trouvant sous le coup de lésions graves, incurables, sous le prétexte fallacieux de rendre à ces malades les globules rouges qui seuls leur faisaient défaut; et on est en droit de s'étonner, d'autre part, que dans les cas d'anémie aiguë, à la suite d'hémorrhagies utérines, par exemple, alors que la transfusion était parfaitement indiquée, on ait laissé succomber les malades, sans recourir à cette ressource suprême, sauf à faire intervenir *post mortem* le diagnostic d'anémie pernicieuse progressive.

Dr E. Ricklin.

PATHOLOGIE INTERNE

Anévrysmes et insuffisance aortique; par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir les nos 4, 2 et 8.

Les observations qui vont suivre seront des exemples d'anévrysmes sans souffle au second temps, sans insuffisance aortique.

Nous partirons des artères les plus éloignées et nous nous rapprocherons progressivement du cœur.

Pour les anévrysmes des membres, je ne connais pas d'exemple de souffle au second temps. Lorsqu'il y a communication de l'artère avec la veine, on entend le bruit artérioso-veineux tout différent du double souffle, et peut-être pouvons-nous saisir ici l'importance de l'insuffisance aortique pour la production du second souffle. Lorsque l'artère communique avec la veine, c'est un mouvement continu qu'elle produit, un mouvement d'élasticité prolongé; puis, si la communication est supprimée, qu'il se forme un anévrysme faux consécutif, on n'entend plus qu'un seul souffle au premier temps, mais aucun au second.

N'y a-t-il pas déjà une présomption que l'anévrysme ne produit pas de souffle par sa rétraction seule?

Je citerai la VIe observation du Mémoire d'Alvarenga. En même temps qu'une insuffisance aortique et un anévrysme de l'aorte ascendante (siége d'un double souffle), on trouve un anévrysme à la partie inférieure et interne de la cuisse droite; eh bien, au niveau de cet anévrysme, on n'a entendu qu'un seul bruit de scie à chaque impulsion; on n'a perçu qu'un frottement isochrone au pouls.

Ainsi, malgré la présence de l'insuffisance aortique, il n'y avait pas de souffle, au second temps, au niveau de l'anévrysme du membre.

Dans ce cas, on a perçu un double souffle au niveau de l'aorte abdominale jusqu'à l'ombilic; il y avait, nous le répétons, insuffisance aortique.

Dans les anévrysmes de l'aorte abdominale, le second souffle est regardé d'un commun accord comme extrêmement rare. Nous pourrions invoquer, dans ces cas rares, la présence de l'insuffisance aortique, comme dans le cas précédent, mais il ne sert de rien de discuter des faits que nous n'avons pas sous les yeux. Nous prendrons le Traité de Stokes, où sont cités plusieurs faits d'anévrysme abdominal.

1° On note une double impulsion, non pas un double souffle (mais la double impulsion même est extrêmement rare); on n'entend pas de souffle, au premier temps, au niveau de l'anévrysme. Au moment des palpitations, on en perçoit un au niveau du cœur. L'autopsie n'est pas permise. Ce fait ne prouve rien contre nous.

2° Souffle distinct et aigu au premier temps, qui disparaît dans la position assise.

3°, 4° Souffle au premier temps.

5° Souffle rude au premier temps; valvules aortiques ossifiées.

6°, 7°, 8°, 9° Souffle au premier temps.

10° Souffle au premier temps; valvules aortiques saines.

11° Souffle au premier temps.

Les observations fournies par Stokes confirment la règle admise par tous les auteurs: on n'entend pas de souffle au second temps dans les anévrysmes abdominaux. Dans l'observation, où les valvules aortiques sont notées ossifiées, on n'indique pas de second souffle.

Hope rapporte un cas d'anévrysme abdominal au-dessous de l'artère cœliaque; on n'entend aucun souffle.

Andral publie une observation d'anévrysme de l'aorte abdominale, avec prolongement dans le canal vertébral ouvert, chez le nommé Louis Caubrel, âgé de 46 ans, 1854. La crosse de l'aorte est élargie, ossifiée par places. Les artères carotides, axillaires, humérales, iliaques, fémorales, ne sont ni ossifiées, ni anévrysmatiques. Le cœur est parfaitement sain. Dans ce cas, l'auscultation, pratiquée plusieurs fois, n'a rien révélé de ce qui a été constaté plus tard.

Nous arrivons à l'aorte thoracique descendante.

J'extrais d'une revue critique, insérée dans les Archives de médecine, pour mars 1858, les faits suivants empruntés au docteur Popham:

1° Anévrysme de l'aorte descendante. Femme de 68 ans. On entend, au niveau de la tumeur en arrière, un double bruit, le premier accompagné de souffle. Autopsie: cœur volumineux, cavités agrandies, ventricule gauche un peu hypertrophié, valvules saines.

2° Anévrysme faux de l'aorte descendante. Homme de 33 ans. On n'entend de bruit de soufflet ni dans la région du cœur, ni le long de la colonne vertébrale. Pas de bruit dans les artères du cou, ni dans la crosse de l'aorte. Autopsie: Cœur augmenté de volume, ventricule gauche hypertrophié, valvules mitrale et sigmoïdes épaissies, obturant bien la lumière du vaisseau.

3° Anévrysme faux de l'aorte descendante, placé derrière le cœur et repoussant celui-ci en avant. Homme de 39 ans. Souffle au premier temps, second bruit net, les deux ventricules sont dilatés et hypertrophiés, valvules saines.

---

avait appelée Tartare, au visage aplati, au teint jaunâtre, aux cheveux droits et à la barbe rare. La 3e, ethiopique, qu'il accepte avec Voltaire, le spirituel, mais peu physiologiste Voltaire, dit-il. La 4e, américaine, et la 5e, malaise, qui englobe toutes les populations de l'Océanie.

Il me reste, messieurs, à considérer Blumenbach comme crâniologiste. Là est sa véritable gloire. Sa classification des races me laisse froid, je l'avoue; je ne découvre dans ses arguments en faveur de l'influence des milieux rien de nouveau; et, dans le reste, je ne vois qu'un résumé des connaissances du temps. Je ne puis donc lui accorder le titre trop général de père de l'anthropologie, qu'on prétend lui octroyer, en Allemagne surtout.

Mais en ce qui concerne la crâniologie, c'est différent. Là, il a été novateur. Daubenton et Camper ont inventé la crâniométrie, Blumenbach a fondé la science plus large de la crâniologie. Camper n'avait que huit crânes, Daubenton encore moins, Blumenbach a compris que la première condition, pour comparer les crânes fructueusement, c'était d'en posséder en nombre suffisant de toutes provenances. Un seul crâne n'en apprend pas davantage qu'un seul homme, quelque pur qu'il soit; le Kalmouck de Camper, par exemple, était précisément une exception et n'avait pas les traits de sa race. La première collection crâniologique a été rassemblée, en effet, par Blumenbach, et c'est son nom que nous devons inscrire le premier dans notre Musée.

J'ai dit que Blumenbach ne parle de Camper et de son angle que dans sa 3e édition. C'est à ce propos, et là seulement, qu'il nous donne la méthode qu'il employait pour étudier les crânes. C'est une méthode de coup d'œil, mais elle est assujettie à des règles.

Ici, le professeur montre la figure grandie que Blumenbach a publiée. Elle comprend trois *norma verticalis*, l'une de nègre, l'autre de Tongouse, la troisième de Georgienne.

Blumenbach, dit-il, rangeait les crânes en file, de façon que tous leurs diamètres bi-malaires soient sur une même ligne, et qu'ils reposent sur la table par leur base ordinaire. Puis il les regardait d'en haut et d'en arrière et les comparait successivement. Il constatait ainsi la forme de leur voûte, l'écartement de leurs arcades zygomatiques, la saillie, la largeur et la courbe de leur front, la saillie de leurs mâchoires: une multitude de caractères qui depuis ont été précisés et ont reçu des noms particuliers.

Quelque précieuse que soit cette méthode de la *norma verticalis* pour se rendre un compte rapide des principaux caractères d'un crâne, elle ne suffirait pas à légitimer le rang élevé que l'on donne à Blumenbach dans la science de la crâniologie. Mais il a fait mieux: il a figuré et décrit, de main de maître, soixante-cinq crânes types, choisis dans sa collection.

Voici cet ouvrage, qui porte le nom de *Decades craniorum* et qui a servi de modèle à quatre ou cinq autres qui l'ont suivi.

Malheureusement les figures en sont mal dessinées, montrées dans les positions les plus arbitraires et souvent dans la plus mauvaise de toutes, de trois quarts. Il n'y a qu'une façon de représenter utilement des

Dans l'observation suivante, outre un anévrysme de l'aorte thoracique descendante, nous trouvons un anévrysme abdominal, qui ne fournit qu'un souffle doux au premier temps.

Anévrysme de l'aorte thoracique descendante; anévrysme de la mésentérique supérieure et de l'aorte abdominale; traitement par la méthode de Valsalva; pleurésie; carie des vertèbres; ramollissement de la moelle épinière et paraplégie; mort subite par empoisonnement avec la teinture d'aconit. (H. Bennett, *Principles and practice of med.*)

H. Smith, âgé de 35 ans, marin, est admis le 19 décembre 1849. Il y a un an, étant en mer, il fut fortement frappé en arrière par la barre du gouvernail. On voit battre distinctement dans l'hypochondre gauche une tumeur de forme ovale, large de 3 pouces, dont la hauteur ne peut être fixée, la partie supérieure s'engageant sous les côtes. Un souffle doux s'entend distinctement au niveau de la tumeur et à son maximum à la partie inférieure. Les bruits du cœur sont normaux.

15 janvier 1852. Le souffle de l'anévrysme abdominal a beaucoup diminué.

Autopsie : Cœur sain.

Commentaires :

Anévrysme thoracique; il ne fut pas soupçonné; cependant, après la contusion qui produisit la lésion, le malade se plaignit de douleurs dans le dos aussi bien que dans le ventre. Il n'y avait ni souffle, ni aucun autre bruit anormal venant de l'anévrysme thoracique.

Anévrysme de l'aorte thoracique descendante, ouvert dans la plèvre gauche; hématémèse abondante; cancer du foie; ulcération cancéreuse de l'œsophage; simple rétrécissement du pylore. (H. Bennett).

T. Stewart, âgé de 54 ans, libraire, est admis le 28 novembre 1849 et meurt le 18 décembre. On n'entend pas de bruits anormaux au niveau de la tumeur. Les bruits du cœur sont normaux.

Autopsie : valvules saines.

Dans toutes ces observations prises au hasard, non choisies pour les besoins de la cause, nous trouvons constamment la même relation; anévrysme, soit abdominal, soit de l'aorte thoracique descendante, pas d'insuffisance aortique, pas de souffle au second temps.

Nous arrivons aux anévrysmes du sommet de la crosse qui, on le sait, se développent souvent à gauche.

Anévrysme de la portion transverse de la crosse aortique; péricardite chronique avec épanchement; tuberculisation des poumons; anasarque; ancien anévrysme poplité, guéri par la compression. (H. Bennett).

G. Fairweather, 32 ans, est admis le 20 janvier 1854. A la base, ainsi qu'au milieu du sternum, les bruits sont tout à fait normaux. On trouve une matité insolite au-dessus du mamelon gauche, de la dimension de la paume de la main; là, on entend les bruits normaux du cœur. Il meurt le 4 mars.

Autopsie : Le cœur est sain, ainsi que les valvules.

Anévrysme de la crosse développé à gauche; double choc; pas de souffle; cœur énorme; pas d'insuffisance aortique.

Bienaimé, 51 ans, homme de peine jusqu'à 48 ans, 28, Saint-Jean-de-Dieu, hôpital de la Charité, 22 juin 1868.

3 juillet. Développement considérable des veines du cou à gauche et à droite, et des veines de la partie supérieure de la poitrine; battement au niveau des premier et second espaces intercostaux gauches. On sent la sous-clavière gauche. Dans le creux sus-sternal, le doigt enfoncé profondément ne rencontre pas l'aorte; la sous-clavière droite ne présente rien d'anormal. A droite du sternum on ne perçoit pas de matité ni de battement anormal. Au niveau de la tumeur on a un double choc sans frémissement notable. Là aussi on entend un double bruit dur qu'on retrouve sur toute la région précordiale avec une intensité moindre.

Le poumon droit occupe sa place accoutumée. Le poumon gauche est refoulé en haut et en dehors. En arrière la respiration est rude, non soufflante. On retrouve des bruits anormaux venant de la tumeur de la poitrine.

Le malade ne se plaint que d'un peu d'étouffement quand il monte ou qu'il marche vite. Sa voix varie; elle est souvent enrouée.

Remarques. — L'anévrysme ne me paraît pas douteux, et cependant, à peine entend-on quelques bruits durs. On ne trouve dans les artères aucun signe d'insuffisance aortique; les artères ne battent pas; le pouls y est petit. On n'entend pas de souffle au niveau du cœur.

Dans un cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte, développé à gauche, avec autopsie, que nous avons rapporté déjà, chez le nommé Noyrit, chaudronnier, 54 ans, nous ne notons pendant la vie aucun signe d'insuffisance aortique, et à l'autopsie rien ne peut nous faire admettre que cette insuffisance ait existé. Nous avions constamment entendu un souffle au premier temps et un double tintement argentin.

Dans un cas d'anévrysme de l'aorte ascendante, doublé d'anévrysme de l'aorte descendante avec oblitération du tronc veineux innominé droit, on ne put faire le diagnostic que par les œdèmes et le développement localisé des veines. On n'entendait aucun bruit anormal; il n'y avait pas d'insuffisance aortique.

Le 15 novembre 1868, je vois, salle Sainte-Jeanne, un homme dont la respiration est anxieuse. Au niveau du cœur on ne trouve aucun signe anormal.

Matité très-appréciable avec impulsion au niveau de l'aorte, que je sens dans le creux sus-sternal; claquements éclatants, mais aucun souffle; gonflement des jugulaires; on ne perçoit pas les battements de la radiale droite, on sent très-bien ceux de la gauche; l'oppression ne date que de peu de temps.

A l'autopsie on trouve un anévrysme de l'aorte ascendante et de la crosse, se dirigeant en arrière et gagnant la clavicule, de manière à comprimer la trachée et le tronc innominé.

L'insuffisance aortique n'est signalée ici ni pendant la vie, ni à l'autopsie.

Anévrysme de la crosse; pas d'insuffisance aortique; pas de souffle.

Femme âgée de 42 ans, salle Saint-Antoine, 31, 8 novembre 1869. A l'âge de 17 ans, elle a une fièvre typhoïde à la suite de laquelle elle a

---

crânes en anthropologie, c'est en projection orthogonale : de profil, de face, d'en haut ou d'en bas, très-exactement et après avoir orienté le crâne d'une certaine façon.

M. Topinard montre la méthode employée au laboratoire de M. Broca, les instruments dont on s'y sert et les albums des séries des races ainsi obtenus, et continue :

Mais si les figures de Blumenbach sont mauvaises, ses descriptions sont très-bonnes. Ce sont des photographies auxquelles le plus souvent on peut reconnaître la nature et la provenance du crâne, alors même que l'auteur se trompe dans sa propre appréciation. Ce sont les premières qui aient été faites, et, par là, Blumenbach est réellement le fondateur de la crâniologie.

Il me reste, messieurs, à vous parler, pour atteindre l'an 1800, qui termine ma deuxième période, d'un Anglais d'un esprit tout différent, de White, l'inventeur de l'anthropométrie anthropologique.

Le temps me presse, je serai fort court. White écrivit, en l'an 1799, un ouvrage intitulé : « De la gradation chez l'homme et les animaux ». Partant des idées de Bonnet, sur l'échelle des êtres et de l'application au crâne en particulier qu'en fit John Hunter, White pensa que ce qui est vrai dans l'ensemble doit être vrai dans les détails, et démontra plus ou moins, en prenant successivement chaque organe, chaque caractère, que les races humaines forment aussi une échelle, et que les nègres en occupent le degré inférieur et font la transition aux singes anthropoïdes.

Arrivant à l'avant-bras, il s'aperçut qu'il était plus long chez les singes que chez l'homme, et en conclut que, par là encore, le nègre devait tenir le milieu : ce qu'il reconnut exact à l'aide des mensurations sur lesquelles j'aurai à revenir, pratiquées sur 9 squelettes d'Européens, 1 de nègre, 12 européens vivants et 50 nègres vivants. Le nègre, en effet, a son avant-bras plus long que le blanc et, par là, se rapproche des anthropoïdes. Tel fut, messieurs, le premier essai d'anthropométrie véritablement anatomique.

Nous voici au terme de notre deuxième période. Avec l'année 1800 j'entrerai dans la troisième et la quatrième période, qui sont presque contemporaines et que je pourrai résumer vite, les questions qui y dominent devant se représenter à nous plus tard.

Au point où nous en sommes, l'anthropologie ne forme pas encore un faisceau homogène. Ce n'est pas encore une science propre, ayant son programme et son horizon définis. Les éléments en sont dispersés entre les mains des travailleurs de toutes spécialités : des médecins, des naturalistes, des artistes, des géographes. Mais les grandes questions qu'elle va centraliser, les diverses branches dont elle va se composer, sont enfin nées. Trois faits cependant vont jouer un rôle immense dans le siècle suivant : le développement de la linguistique, la grande doctrine du transformisme et la démonstration de la haute antiquité de l'homme.

conservé des palpitations et de l'essoufflement. A 39 ans, elle a un rhumatisme articulaire qui paraît avoir été limité au genou droit et n'avoir duré qu'environ huit jours. Il y a huit mois, elle sent tout à coup un déchirement dans sa poitrine et une douleur vive à l'épaule droite; elle étouffe depuis cette époque.

La malade se tient assise dans son lit, toussant à chaque instant, d'une toux brève et stridente, avec le timbre particulier aux anévrysmes; elle respire avec peine; le diagnostic se fait à distance; les jugulaires, surtout à gauche, sont grosses et noueuses; il y a au cou une sorte de tumeur; les battements sont sensibles sous les espaces intercostaux supérieurs et sous le sternum; on sent un double battement et on entend un double bruit sans souffle net.

Les tracés sont inégaux pour la radiale gauche et pour la droite; les pupilles sont inégales; en arrière, la respiration est mauvaise aux deux sommets; au sommet droit on entend des râles sous-crépitants; la respiration est bronchique et soufflante au niveau des premières vertèbres dorsales.

Homme de 33 ans. Pas de souffle; bruits du cœur très-sonores.

Autopsie: Du côté des valvules qui fonctionnent normalement, l'artère est saine; anévrysme faux; de la grosseur d'une orange, sur la paroi postérieure de l'aorte (partie postérieure du sternum). (Docteur Popham).

J'extrais de la revue citée plus haut, les faits suivants:

1° Dilatation sphéroïde de l'aorte ascendante; mort par rupture dans le péricarde. (Dr Popham).

Homme de 30 ans. On entend un seul bruit synchrone avec la systole ventriculaire. Lorsque le malade est dans une grande excitation, on peut entendre un petit bruit de souffle; nulle part on ne perçoit de frémissement.

Les valvules de l'aorte sont saines et obturent complétement l'orifice aortique.

2° Anévrysme sacciforme occupant la partie antérieure et supérieure droite de la crosse de l'aorte.

Homme de 43 ans. Les battements du cœur sont normaux; les bruits se font entendre avec plus d'intensité au niveau de la tumeur que dans la région précordiale; pas de souffle.

Autopsie: L'aorte est légèrement dilatée, avec dépôts athéromateux à sa surface interne; anévrysme faux au sommet de la crosse.

3° Jeune fille de 25 ans. Au niveau de la crosse on entend un double bruit plus fort qu'au cœur.

L'anévrysme commence à un pouce et demi au-dessus des valvules aortiques.

Anévrysme de l'aorte ascendante; pas de souffle aortique.

Didier, parqueteur, 54 ans, salle Sainte-Agnès, 17.

11 décembre 1862. Souffle au premier temps à la pointe à gauche.

13 décembre. Pouls parfois régulier, parfois irrégulier; veines jugulaires tantôt à peine visibles, tantôt très-distendues; cœur assez gros; on sent facilement la pointe; pas de frémissement cataire; rien que de la raucité des claquements; ni souffle, ni roulement; pas de double souffle crural; pas d'hémoptysie; pâleur; gêne grande pour monter.

16 décembre. Pouls régulier et irrégulier; la matité est toujours assez considérable, s'élevant plutôt qu'elle ne descend; pas de souffle; pas de bruit anormal au second temps; jugulaires grosses.

17 décembre. Pouls veineux très-évident; développement du réseau veineux sous-cutané de la partie supérieure de la poitrine; pas de souffle; pas de bruit anormal; de la matité seulement.

19 décembre. Pas d'œdème; figure pâle; ni sucre, ni albumine dans les urines; la matité est toujours large et s'étend jusque sous les cartilages costaux droits, sans qu'on voie aucun battement; on ne sent aucun frémissement; les battements du cœur sont peu marqués; le pouls est inégal, irrégulier, développé; pas de double souffle crural; pas de bruit anormal; les claquements sont seulement ronflants; pas d'asystolie; pas de cyanose; jugulaires grosses, mais non constamment; réseau veineux du haut de la poitrine développé.

21 décembre. Peu de distension des jugulaires ce matin; pas de rhythme anormal; soulèvement en masse de la région des cartilages intercostaux droits; second claquement éclatant à ce niveau; pas de souffle; pas de frémissement; matité profonde à ce niveau; pouls toujours irrégulier.

27 décembre. Pouls veineux; développement des veines superficielles; cœur gros; pas de bruit prolongé; second claquement éclatant à droite.

28 décembre. Je rencontre le malade dans les escaliers. Le cœur se précipite, bat tumultueusement; choc violent; pas de bruit anormal au second temps.

Remarques. — On ne trouve de souffle au second temps, au niveau, ni de l'anévrysme, ni de l'orifice aortique, ni de la crurale. Bien qu'il n'y ait pas d'autopsie, nous sommes autorisé à penser qu'il n'existe pas d'insuffisance aortique.

(A suivre.)

CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE

Observation de décollement hémorrhagique du corps vitré par rupture d'une veine rétinienne, par M. Badal.

Les décollements hémorrhagiques du corps vitré, sans rupture de la membrane hyaloïde, ne sont pas chose très-commune. Le cas suivant, dans lequel le processus pathologique a pu être observé dans ses moindres détails, m'a paru devoir être relaté.

Mme T..., giletière, âgée de 67 ans, se présente à la clinique, le 17 janvier, cinq jours après le début de l'affection oculaire pour laquelle elle vient réclamer nos soins.

La malade raconte que, pendant un violent effort de défécation, elle a eu la sensation d'une clarté éblouissante comparable à un jet de lumière électrique. Sortie du cabinet, elle veut se remettre à son travail, et s'aperçoit que la vue est brouillée. Elle constate alors en fermant alternativement l'œil gauche et l'œil droit que, devant ce dernier, s'étend une tache ovale, d'un rouge foncé, qui accompagne le regard dans toutes les directions et masque la moitié inférieure des objets.

Mme T..., qui est intelligente, a fait les remarques suivantes:

La tache est d'autant plus grande que l'objet fixé est plus éloigné; elle est d'autant plus apparente que le regard se porte vers une surface plus claire: des rideaux blancs, par exemple. Dans ce dernier cas, si la malade ferme l'œil après quelques instants de fixation, la tache rouge est remplacée par une tache violette. Les dimensions du scotome ont peu varié depuis le premier jour, mais sa teinte est devenue plus claire.

A ces caractères, il est facile de reconnaître une hémorrhagie intra-oculaire. On peut même, *à priori*, affirmer:

1° Que l'hémorrhagie s'est faite, au moins en partie, en avant de la couche sensible de la rétine, sans quoi la couleur du sang ne pourrait être perçue.

2° Que l'épanchement est limité par la membrane hyaloïde ou la limitante interne de la rétine, puisque sa forme régulière et nettement circonscrite, n'a pas varié depuis le premier jour.

3° Que le vaisseau rompu doit être d'un certain calibre, pour que l'hémorrhagie assez considérable qu'indique la grandeur du scotome, ait pu s'effectuer presque subitement.

On est donc certainement en présence d'un décollement hémorrhagique du corps vitré, dû à la rupture d'un vaisseau rétinien, rupture qui a été la conséquence de l'exagération de la tension vasculaire pendant un effort violent.

Il se pent qu'il y ait encore autre chose; l'examen de la malade va nous l'apprendre.

Mme T... a toujours eu une santé excellente. Rien à noter du côté des reins, ni du cœur; les artères qu'il est possible d'explorer ne sont pas athéromateuses. Extérieurement, les yeux ne présentent rien de particulier; pupilles normales, un peu étroites, comme chez les vieillards. La tension de l'œil malade est sensiblement accrue (T + 1).

A l'optomètre, on constate: à gauche, hyperm. = 3 métrique, avec acuité = 2/3. La vision centrale étant abolie à droite, la mesure subjective de la réfraction ne peut être faite. On s'assure ultérieurement, avec l'ophthalmoscope, qu'il existe également de ce côté une hypermétropie de 3. La malade porte, du reste, des lunettes du n° + 6 qui corrigent à la fois son hypermétropie et sa presbytie.

L'examen périmétrique montre le champ visuel normal du côté sain. Du côté opposé, il existe un scotome central dont les limites sont difficiles à préciser par suite de l'absence de fixation, mais dont la configuration se rapproche beaucoup du tracé que fait la malade sur le tableau, de la tache qu'elle a devant les yeux.

Du reste, il n'y a presque nulle part perte absolue de la vision, l'objet d'épreuve continue à être vu bien en deçà des limites de l'épanchement, mais alors il entre dans la partie du champ visuel colorée en rouge.

L'examen spéculaire révèle des particularités intéressantes: Le corps vitré est parfaitement transparent; rien n'a fusé dans son intérieur. L'épanchement principal, sous la forme d'un ovale régulier, à grand axe vertical, de la grandeur d'un œuf de pigeon (avec un grossissement = 10), est situé à la partie externe de la papille. Son bord supérieur couvre la tache jaune; l'extrémité opposée est limitée par la veine principale inférieure.

Sous l'action de la pesanteur, le sang s'est accumulé dans la partie déclive de la poche, de sorte que la partie correspondant à la macula est maintenant à peu près dégagée. Un peu de sang a été retenu dans un repli de la membrane limitante, repli situé transversalement à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de l'ovale. Il semble, du reste, que,

dans ce tiers inférieur, il n'y a pas en décollement complet, mais plutôt un tiraillement de la membrane, ce qui indiquent à la fois l'absence de toute trace d'épanchement et l'existence d'ondulations concentriques qui vont en s'affaiblissant. Partout ailleurs l'ovale est très-nettement limité.

Arrivés sur les bords de la poche hémorrhagique, les vaisseaux rétiniens disparaissent brusquement; aucun d'eux n'est visible à la surface de cette partie du décollement. La nappe sanguine se trouve donc en avant.

A la partie externe et supérieure de cette première poche s'en trouve une seconde en forme de croissant, qui lui est accolée. Celle-ci présente tous les caractères du décollement rétinien ordinaire; des vaisseaux sillonnent sa surface, en s'infléchissant au niveau de légères ondulations à teinte azurée. A son centre est une déchirure transversale de 15 millimètres environ (grossissement — 10), provoquée, selon toute apparence, par la rupture complète et très-visible de la veine de troisième ordre qui la coupe à angle droit. Les bords de la déchirure, finement dentelés, sont séparés par un intervalle d'un millimètre environ, au fond duquel se voit la sclérotique, d'un blanc nacré. Il y a donc eu, à la fois, déchirure de la rétine et de la choroïde; mais ici la membrane limitante interne de la rétine, ou tout au moins l'hyaloïde, a résisté. Une petite quantité de sang, épanché en arrière de ces membranes, s'est condensé çà et là en taches irrégulières.

L'aspect de cette partie du décollement s'est beaucoup modifié depuis ma première observation. Les caractères de l'atrophie choroïdienne vont en s'accentuant.

L'extrémité interne de la déchirure dont je viens de parler, aboutit à la poche principale et se prolonge très-probablement au-dessous, cachée alors à notre observation. On aurait de la peine à s'expliquer, sans cela, la marche suivie par le sang, pour arriver à provoquer le décollement du corps vitré.

J'ai cherché à mesurer avec l'ophthalmoscope à réfraction la saillie de différents points du fond de l'œil. J'ai été surpris de constater que la différence de niveau entre la partie intacte des membranes profondes et les parties décollées était peu sensible. Le mot de *poche*, dont je me suis servi à diverses reprises est donc impropre; celui d'*infiltration* conviendrait mieux.

Du reste, l'examen à l'image droite n'a pu être fait que très-difficilement, par suite de l'étroitesse de la pupille, et du refus de la malade de se soumettre à l'action de l'atropine.

J'ai porté un diagnostic favorable, basé : sur l'intégrité relative de la membrane nerveuse, et la non pénétration de l'épanchement dans le corps vitré, la probabilité d'une résorption assez rapide, et le bon état de la santé générale. Le traitement a consisté en une application de sangsues à la tempe, le premier jour, avec repos absolu au lit, dans une chambre noire, pendant vingt-quatre heures. Les jours suivants : compresses résolutives, dérivatifs sur l'intestin, etc.

Depuis un mois, les limites du décollement n'ont pas varié; mais une bonne partie de l'épanchement est déjà résorbée. Le nuage qui voile les objets est moins épais. Néanmoins, par suite du trouble de la vision binoculaire, Mme B..., qui n'a pu s'habituer encore à l'idée de placer un verre dépoli au-devant de l'œil malade, ne peut que difficilement se livrer à des travaux de couture.

THÉRAPEUTIQUE.

De l'action antipyrétique de l'acide salicylique et de ses combinaisons salines. (Extrait d'un travail du docteur Geissler. — Traduit par M. E. Ricklin.)

Suite. — Voir les nos 7, 8, 12, 14 et 22.

Le docteur Friedlænder a expérimenté l'acide salicylique à l'hôpital de la Toussaint, de Breslau, chez 21 rhumatisants (15 aigus, 6 subaigus). 6 malades furent guéris en deux jours, 7 le furent au bout de trois jours. Les 8 autres malades eurent des récidives, et même, chez 3 d'entre eux, le médicament fut absolument inefficace; quoique, chez l'un, la dose employée atteignît le chiffre de 82 grammes. Les malades, qui furent guéris, avaient ingéré de 10 à 25 grammes du médicament. Quant aux malades atteints de rhumatisme subaigu, 3 guérirent dans l'espace de quarante-huit heures; les autres présentèrent des récidives. Ici, également, l'administration quotidienne de 1 gramme d'acide salicylique, pendant les huit jours qui suivirent la guérison, fut incapable d'empêcher les récidives. Les complications cardiaques ne sont nullement influencées par l'acide salicylique.

Justi n'a pas été à même d'obtenir avec l'acide salicylique et dans le rhumatisme articulaire des résultats aussi rapides que ceux signalés par les autres observateurs. Quoique chez les adultes, il administrât des doses quotidiennes de 10 grammes environ, il se passait au moins quatre à cinq jours jusqu'à la disparition de la fièvre et des douleurs. Dans des cas où la température était très-élevée (40° et plus), le médicament ne déterminait qu'un abaissement de température de 1 degré et de courte durée; son influence sur les manifestations locales était très-passagère, et dans l'espace de huit jours on ne pouvait constater aucune action du médicament sur la maladie. Dans un cas, des troubles de l'intelligence, survenus à la suite de l'ingestion de 10 grammes d'acide salicylique et de 15 grammes de salicylate de soude, nécessitèrent la suppression du médicament.

Le docteur Schumacher, d'Aix-la-Chapelle, a constaté chez trois malades l'action favorable de l'acide salicylique, administré suivant les prescriptions de Stricker, sur le rhumatisme articulaire aigu.

Le docteur Saltzmann affirme que, sous l'influence de l'acide salicylique, administré à la dose de 4 grammes, durant le jour et de 1 gramme dans le courant de la nuit, les douleurs articulaires sont comme coupées, au bout de deux jours. Par contre, la fièvre, l'anorexie, le malaise, la prostration et, d'une façon générale, tous les autres symptômes n'étaient en rien modifiés. Dans les cas de complication cardiaque, il semblait que lors de la disparition des douleurs, les sensations subjectives du côté du cœur incommodaient davantage le patient.

Le docteur Stiegele insiste également sur ce point, que, malgré la disparition de la douleur, il n'y a point d'amélioration de l'état général; le malade ne peut quitter le lit, et la durée de la maladie est la même. Le docteur Boscher a vu l'administration de 6 grammes d'acide salicylique sous la forme d'une émulsion donnée en deux fois, être suivie de sueurs froides, avec collapsus, et vomissements sanguinolents.

Le docteur Diehl rapporte, sans grands détails, qu'il a retiré de l'emploi de l'acide salicylique dans le rhumatisme articulaire aigu, des effets extrêmement favorables, au point qu'il considère comme légitime de faire de ce médicament *un spécifique*.

D'après une communication faite par le docteur Drosdoff, l'acide salicylique, expérimenté à la clinique du professeur Boskin, de Saint-Pétersbourg, a également donné de bons résultats dans le rhumatisme articulaire. Le médicament était administré à la dose de 1 gramme, toutes les deux heures. D'un autre côté, dans la plupart des cas survinrent des récidives, trois à quatre jours après la cessation du médicament, et l'auteur ajoute textuellement, « c'est-à-dire après la cessation des phénomènes d'intoxication. » Constamment, en effet, on observa des bourdonnements d'oreille, de la pesanteur de tête, de la céphalalgie, de l'engourdissement, des vomissements, de la cardialgie, parfois même de la diarrhée, du collapsus, de l'albuminurie. Aussi, crut-on devoir abandonner la méthode qui consistait à donner exclusivement de fortes doses d'acide salicylique. On se contenta d'administrer chaque jour 2 grammes divisés en trois doses, et en outre les articulations malades étaient faradisées une fois par jour et, pendant dix minutes, avec des électrodes circulaires. On évitait de la sorte les effets défavorables de l'acide salicylique, tandis que la guérison était tout aussi rapide à se produire.

Le docteur Schreyer, de Landshust, a traité 4 malades atteints de rhumatisme articulaire aigu, et 2 autres atteints de rhumatisme musculaire, par l'acide salicylique donné toutes les heures ou toutes les deux heures, par doses de 1/2 gramme, de façon à ce que les malades prenaient en tout 5 grammes du médicament par jour. Il n'a obtenu que des résultats négatifs.

Le docteur Richardson recommande de contrôler souvent la température pendant la médication par l'acide salicylique, et de suspendre cette médication dès que la température sera descendue à 99° Fahrenheit (37° 2 C.). On devra ensuite soutenir les forces du malade, en lui prescrivant de la quinine, de l'extrait de viande, du brandy. Sous l'influence d'une dose de 30 à 50 *grains*, administrée pendant deux jours consécutifs, il vit la température s'abaisser à 36°, en même temps que survenait un collapsus alarmant. D'une façon générale, les résultats obtenus par l'auteur dans le traitement du rhumatisme articulaire, ont été des plus satisfaisants, excepté dans un seul cas.

Les docteurs Siencking et Talfourd Jones ont également publié des observations de rhumatisme articulaire aigu traité par l'acide salicylique avec le plus grand succès.

En Amérique, un grand nombre d'auteurs ont publié des observations qui confirment l'efficacité de l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, sans d'ailleurs ajouter

rien de nouveau à ce que nous savons déjà. Les doses employées par les expérimentateurs américains étaient d'ailleurs, en général, assez faibles. Rarement la dose totale administrée au malade, atteignait 2 drachmes; et, en général, la durée de l'accès de rhumatisme ne dépassait pas deux jours. Il est vrai qu'il s'agissait le plus souvent de cas bénins.

Le docteur Hoffmann, de Schwiebus, prétend avoir retiré de bons effets de l'acide salicylique, administré contre les névralgies d'origine rhumatismale. Deux malades atteints de névralgie sciatique en furent délivrés, après avoir pris dix à onze doses de 0,5 décigrammes d'acide pur, d'heure en heure. Pareil résultat fut obtenu dans un cas de *douleur faciale*, et dans un cas de névralgie intercostale consécutive à un zona.

Le docteur Faber a vu une prosopalgie qui avait résisté pendant trois semaines à l'administration de la quinine et de la morphine, guérir pour longtemps à la suite de l'ingestion de seize doses de 0,5 décigr. d'acide salicylique.

Enfin Wunderlich a publié un cas de tétanos rhumatismal guéri à l'aide de l'acide salicylique; chez le malade en question, il s'était développé, sous l'influence de l'humidité, une raideur croissante des muscles frontaux, masticateurs, de ceux du cou, du dos, de l'abdomen et des membres. Le patient prit, d'heure en heure, dix-sept doses de 1/2 gramme d'acide salicylique pur, après quoi la raideur musculaire diminua un peu. La même médication, reprise le lendemain, donna lieu à des bourdonnements d'oreilles et à de la surdité, qui en réclamèrent la suppression. Mais, dès le lendemain, la raideur tétanique faisait des progrès. On prescrivit de nouveau l'acide salicylique qui détermina une amélioration nouvelle. Au commencement de la quatrième semaine, le malade, qui avait ingéré en tout 53 1/2 grammes d'acide salicylique, pouvait quitter le lit.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LE MONT-DORE ET LA BOURBOULE.

Une erreur qui tend à s'accréditer, de plus en plus, dans le monde et même parmi les médecins, est de croire que la Bourboule, née d'hier, est non-seulement une dépendance du Mont-Dore, mais supérieure à cette dernière station thermale et par sa richesse en arsenic et par sa haute température; d'où la conclusion que si les eaux du Mont-Dore guérissent une certaine classe de maladies, ces mêmes maladies guérissent encore bien mieux et plus sûrement à la Bourboule.

Rien n'est plus faux et plus dangereux que la propagation de semblables doctrines et c'est chose fort simple à démontrer.

Les eaux de la Bourboule, et nous avons été l'un des premiers à le proclamer bien haut; alors qu'elles se réduisaient, il y a une douzaine d'années, à un très-petit filet d'eau, sont des eaux d'une puissance remarquable, tant sous le rapport de leur thermalité 55°, que sous celui de leur composition chimique, fort riche en principes salins et arsénicaux. Elles constituent un véritable médicament, une véritable drogue, dans la bonne acception du mot, bien entendu, et il suffit, pour s'en convaincre, de les toucher et de les goûter. Il y a, assurément, au centre même de notre belle France, une richesse thermo-minérale, sans équivalente dans le reste de l'Europe. Mais, est-ce à dire pour cela, qu'étant en possession d'un médicament fort énergique, fort puissant, vous allez guérir plus sûrement et plus rapidement une certaine catégorie de maladies, parmi les maux nombreux qui affligent notre pauvre humanité! Le vulgaire, qui ne sait pas, pourrait le croire, mais assurément, cela ne viendra jamais à la pensée d'un médecin instruit. Que certains médicaments actifs soient employés à doses massives, dans des maladies aiguës bien connues, cela se conçoit et se pratique tous les jours. Mais, dans les maladies chroniques, c'est une tout autre affaire. Dans le premier cas, il faut agir vivement, promptement, replacer l'organisme sur sa base, parce qu'il y va de la vie; mais, dans le second, pas n'est besoin de doses concentrées, de doses jugulantes, suivant l'énergique expression de l'un de nos maîtres. Ici, que faut-il, en effet? modifier lentement, progressivement, à petites doses, à doses comptées et pondérées, nos humeurs et la trame intime de nos tissus; non plus rétablir l'organisme sur sa base, mais désoxyder, pour ainsi dire, et oindre quelques-uns de ses rouages qui sont en souffrance: ce ne sont plus les doses massives, mais convenablement diluées et prolongées pendant un temps suffisant. Cela est tellement vrai que nous voyons tous les jours des affections résister et même s'aggraver sous l'influence d'eaux minérales fortes et céder en présence d'eaux minérales très-faibles, beaucoup plus faibles, par exemple, que celle de l'eau de Seine. Un financier célèbre portait sur les deux mains, un eczéma chronique qui, après avoir résisté pendant plusieurs saisons passées non-seulement aux Pyrénées, mais en Suisse et en Allemagne, disparut complètement et sans retour, sous l'influence des eaux sulfureuses froides de Larochepose, source tellement peu minéralisée qu'elle forme le dernier échelon de ce groupe.

Ainsi, en admettant, ce qui n'est pas, l'identité des deux sources que nous examinons maintenant, mais avec une plus grande concentration de principes dans celle de la Bourboule, il ne faudrait pas conclure à une plus grande énergie médicamenteuse. Comme toutes les eaux thermo-minérales de l'Auvergne, la Bourboule et le Mont-Dore ont certainement un certain air de famille, qu'on nous passe l'expression: elles sont chlorurées, sodiques, arsénicales. Tous nos efforts doivent tendre non à multiplier, mais à limiter, à circonscrire l'action de nos eaux thermales. N'imitons pas ces promoteurs de panacée universelle, qui trompent le peuple en enrichissant leurs auteurs. Nos eaux minérales, dont la France est si riche, ont un plus noble but à remplir, et elles sont de plus en plus appelées à jouer un rôle immense dans l'interminable classe des maladies chroniques. Laissons donc à la Bourboule ses scrofuleux, ses dartreux, ses écrouelleux, ses lépreux, ses dépôts froids, ses tumeurs blanches, ses fistules, ses os nécrosés et ses os cariés.

Voilà, je suppose un assez vaste champ à exploiter sans chercher à étendre son domaine; et que les coryzas, les angines, les laryngites, les bronchites, les asthmes, les pleurésies, les pneumonies chroniques, la phthisie pulmonaire, les rhumatismes, restent le domaine des eaux du Mont-Dore, consacré par plus de dix-huit siécles, car l'on n'a point longtemps recours à un remède qui ne guérit point.

Dr J. MASCAREL,
Médecin consultant aux eaux du Mont-Dore.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

CANCER PRIMITIF DE L'AMYGDALE.

Le docteur Quintin donne la relation d'un cas intéressant de cancer primitif de l'amygdale gauche.

M. J..., âgé de 66 ans, robuste et d'une bonne santé habituelle, s'aperçut, il y a trois ou quatre ans, que sa voix prenait un timbre particulier, nasonné. Quelque temps après se manifesta de l'enchifrènement, auquel se joignit, à certains intervalles, un peu de dyspnée. Plus tard ces signes s'accentuent, la voix devient nasillarde, le chant difficile; l'action de parler haut et longtemps exige de grands efforts, le sommeil est bruyant, la bouche tenue presque constamment ouverte. Le décubitus sur le côté droit amène presque aussitôt des étouffements, et après un premier sommeil, le malade est obligé de sauter à bas du lit, sous peine de suffocation, et passe le reste de la nuit dans un fauteuil. La déglutition s'opère assez facilement; cependant, par moments, il existe un peu de dysphagie.

M. J... se croit asthmatique et néglige de consulter un médecin; mais la maladie fait toujours des progrès et l'oblige à prendre sa retraite à la fin de l'année 1875. Ce n'est cependant qu'au mois de juin 1876, à la suite d'une aggravation considérable des symptômes causée par un refroidissement, que M. Quintin est appelé.

Le malade présente un facies gris terreux; yeux abattus avec teinte légèrement cyanosée; lèvres pâles et pendantes; bouche ouverte; toux gutturale, le *hem* des Anglais; ouïe peu diminuée; lourdeur de tête; fréquentes envies de dormir; affaiblissement général; démarche lente; prononciation très-gênée et fréquemment interrompue par le besoin de respirer; la déglutition ne s'opère qu'au prix de grands efforts; les aliments solides ne passent plus, et la plus grande partie des liquides reflue par le nez.

A l'examen de la gorge, on constate que l'isthme et le pharynx sont remplis par une tumeur du volume d'un œuf de poule, refoulant en haut le voile du palais, qui est comme immobilisé, faisant dévier la luette contre l'amygdale opposée et descendant jusqu'à l'entrée de l'œsophage et du larynx. Un pédicule mou et court, s'insérant à la partie supérieure et latérale de la tumeur, relie celle-ci à la loge de l'amygdale gauche. Cette masse charnue, rouge livide, présente à sa partie supérieure une ulcération oblongue à bords frangés, un peu élevés, à

fond grisâtre, saignant au moindre contact et à odeur fétide. Les parties voisines sont saines; les ganglions parotidiens et sous-maxillaires ne sont pas augmentés de volume; mais dans le creux sus-claviculaire existe un ganglion cervical dur, mobile, indolore, de la dimension d'une amande. Il n'y a jamais eu de douleur et le malade n'a jamais soupçonné l'existence de cette tumeur.

L'ablation de la tumeur fut effectuée deux jours après, au moyen de l'écraseur de Chassaignac. L'opération fut terminée en peu de minutes et une légère hémorrhagie fut facilement arrêtée avec le perchlorure de fer. Les suites furent excellentes et la cicatrisation était complète vers le vingtième jour.

La tumeur, conique, offrant la forme d'une poire, était longue de 6 centimètres. L'auteur, après examen histologique, l'a rangée dans la classe des squirrhes.

Dans le cours de son travail, M. Quintin cite un autre cas inédit de cancer primitif de l'amygdale, que lui a communiqué le docteur Coppez. La malade, âgée de 32 ans, portait sur l'amygdale droite une tumeur du volume d'une noix. L'amputation fut faite avec succès, au moyen de l'écraseur; mais, dix-huit mois après, une nouvelle tumeur se produisit au-dessous de l'oreille et amena, dans l'intervalle de trois ans, la cachexie et la mort. (Annales de la Soc. de méd. de Gand.)

Désinfection des appartements par l'ozone; par M. Davreux.

Un mélange par parties égales de peroxyde de manganèse, de permanganate de potasse et d'acide oxalique, mis au contact de l'eau, dégage instantanément de l'ozone (Lender).

Cette réaction peut être utilisée pour suppléer au renouvellement de l'air dans les appartements clos et encombrés. Il suffit, pour une chambre de dimensions ordinaires, de placer sur une assiette deux cuillerées de cette poudre et de l'humecter d'eau de temps à autre. L'ozone se dégage petit à petit et l'air ambiant est désinfecté sans production de toux.

Il faut avoir soin de mettre hors de la chambre dans laquelle se fait l'opération tous les objets métalliques susceptibles d'oxydation. (Journal de pharm. d'Anvers.)

Épanchement séreux consécutif a la rétrocession d'un urticaire fébrile, par M. Froumy.

En général, les maladies de la peau n'offrent pas une grande gravité, ou du moins leur pronostic se pose plus en considération des douleurs qu'elles provoquent, du cachet désagréable et repoussant qu'elles impriment à l'extérieur, qu'en considération de la question vitale. Il est cependant des cas où elles peuvent devenir la source d'accidents sérieux: dans ceux, par exemple, où leur évolution incomplète, leur disparition brusque amènent une répercussion sur certains organes ou sur l'organisme entier.

C'est dans cet ordre de faits que M. Froumy fait rentrer l'observation suivante.

W... entre dans le service des fiévreux le 28 janvier; son visage et ses membres sont couverts d'un exanthème consistant en élevures très-nombreuses, d'une couleur érythémateuse, rosée, disparaissant à la pression du doigt, décolorées au centre et accompagnées d'une sensation de cuisson et de picotement. Cette éruption a été précédée de malaise et de céphalalgie; fièvre assez vive, embarras gastrique. Cet exanthème frappe le malade pour la première fois; c'est sa seule et sa première maladie.

L'éruption disparaît, ainsi que la fièvre, après l'administration d'un éméto-cathartique; mais ces symptômes font de nouveau leur apparition dans l'après-midi du 29. Ils persistent jusqu'au 30, vers midi, puis disparaissent définitivement, ainsi que l'embarras gastrique.

Le 12 février, l'attention est attirée vers les voies respiratoires, par une toux légère, et surtout par une accélération très-grande de la respiration et par la cyanose aux lèvres et aux pommettes, alors que W... ne s'est livré à d'autre exercice qu'à une promenade dans les couloirs de l'hôpital.

On constate alors tous les signes d'un épanchement considérable et dans la plèvre gauche et dans le péricarde.

Sous l'influence d'un traitement approprié, l'épanchement se résorbe, mais incomplétement. En effet, le 3 mars, les signes d'épanchement existaient encore à la base, sur une hauteur de quelques travers de doigt.

Le 5 mars, diarrhée séreuse abondante, sans cause appréciable, qui dure seulement vingt-quatre heures.

Les jours suivants, les épanchements de la plèvre et du péricarde se reproduisent; en même temps, il s'établit de la surdité et la conversation du malade devient singulière; ses réponses sont incohérentes, enfantines.

L'administration d'un drastique amène une heureuse modification dans le dérangement des facultés mentales; mais cette amélioration est de courte durée; trois jours après, la surdité est devenue complète, la raison est totalement perdue; contracture des muscles fléchisseurs des membres supérieurs; selles et miction involontaires; les lèvres et les gencives se couvrent de fuliginosités; la respiration est accélérée. Enfin le malade succombe dans le coma, le 15 mars, à huit heures du matin.

A l'autopsie, on trouve la plèvre gauche épaissie, renfermant une grande quantité de sérosité, mais sans traces de fausses membranes.

La séreuse péricardique est épaissie et sa cavité contient une notable quantité de sérosité.

La cavité de l'arachnoïde et les ventricules sont remplis de sérosité.

La pie-mère a une coloration blanchâtre; elle est fortement épaissie en divers points; elle a une résistance fibreuse.

La substance cérébrale est anémiée.

L'arachnoïde rachidienne contient aussi beaucoup de sérosité.

Pas de lésion au cœur, au foie, ni aux reins. (Arch. méd. belges.)

Gaston Rafinesque.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 4 juin 1877.

Présidence de M. Peligot.

Physiologie. — De la régénération des globules rouges du sang chez les grenouilles a la suite d'hémorrhagies considérables. Note de M. A. Vulpian.

J'ai entrepris, dit l'auteur, il y a plusieurs années, des expériences ayant pour but d'étudier l'influence qu'exerce l'amputation d'un membre sur la structure de la moelle épinière. Plusieurs de ces expériences ont été faites sur des grenouilles, et comme chez ces animaux l'opération donne lieu à une abondante hémorrhagie, j'ai pensé qu'il y avait là une occasion favorable à l'examen de la question si controversée du mode de régénération des globules rouges du sang.

M. Vulpian décrit les modifications successives survenues dans le sang à différentes époques après l'amputation. Trois semaines après, le sang contient de nombreux globules incolores. De ces globules, les uns sont des leucocytes ordinaires, offrant les caractères histologiques propres à ces éléments et doués de mouvements sarcodiques très-actifs; d'autres, un peu plus transparents, diffèrent évidemment des leucocytes. Ce sont de vraies cellules constituées par une substance plus transparente que celle des leucocytes, bien que vaguement grenue; pourvues ou non d'une membrane cellulaire, mais munies d'un seul noyau, assez volumineux: ce noyau ne s'aperçoit en général que d'une façon peu distincte avant l'emploi des réactifs.

Les cellules incolores dont il s'agit ne sont pas douées de la propriété d'émettre des prolongements sarcodiques. Elles sont les unes arrondies, sphéroïdales ou légèrement aplaties, les autres ovalaires et nettement aplaties; il en est enfin de cette deuxième variété qui sont étirées en pointe à l'une des extrémités de leur grand axe ou aux deux extrémités de cet axe; elles ont dans ce dernier cas une configuration fusiforme. Aucune de ces cellules ne présente la moindre teinte analogue à celle des globules rouges.

Si l'on examine, ajoute-t-il, le sang des grenouilles amputées, deux mois ou deux mois et demi après l'opération, on constate qu'il y a eu formation d'un nombre considérable de globules rouges, car le sang est plus abondant qu'auparavant et il a une couleur rouge qui se rapproche de la teinte normale.

Le microscope permet de voir que les globules rouges sont très-nombreux; les leucocytes peuvent être à peu près en proportion normale; il y a encore de nombreuses cellules incolores, offrant toutes les variétés que nous avons énumérées. Parmi les globules rouges, il en est quelques-uns, assez rares du reste, qui sont allongés en pointe soit à l'une des extrémités de leur grand diamètre, soit aux deux extrémités de ce diamètre; il en est aussi qui ont un noyau un peu plus volumineux que celui des autres hématies.

Parmi les cellules ovalaires, on en voit qui ont à peu près les dimensions des globules rouges et qui offrent une légère coloration, analogue comme teinte à celle de ces globules. Quelques cellules fusiformes on en raquettes présentent la même particularité.

L'étude de ces modifications successives du sang chez des grenouilles ayant subi une hémorrhagie considérable me paraît jeter un certain jour sur le mode de régénération et, d'une façon générale, sur le mode de formation des globules rouges chez la grenouille adulte. On voit que ces globules résultent de l'évolution de cellules incolores, nucléées, qui, d'abord petites relativement, arrondies et sphéroïdales, deviennent discoïdes, puis prennent une forme ovalaire tout en restant aplaties et acquièrent un volume plus grand, progressivement croissant. Lors-

qu'elles ont atteint le volume des globules rouges, ou plutôt même un peu avant de l'avoir atteint, elles se colorent en produisant de l'hémoglobine et deviennent finalement de véritables hématies.

Ce mode de production de nouveaux globules rouges est le seul que l'on puisse constater directement dans les conditions d'observation où je me suis placé. Je n'ai pas vu, chez les grenouilles amputées, un seul globule rouge en voie de multiplication scissipare ; je n'ai pas vu non plus un seul globule rouge de petites dimensions, sauf parfois un ou deux microcytes provenant d'une altération des hématies dans la préparation examinée. Il est donc impossible d'admettre qu'il se forme chez les grenouilles, dans ces conditions, de jeunes globules rouges d'abord petits, puis arrivant aux dimensions normales par un accroissement progressif de leurs diamètres primitifs.

Les cellules nucléées qui doivent se transformer peu à peu en globules rouges proviennent-elles des globules blancs ou leucocytes? Il semble bien en être ainsi. Les plus petites cellules incolores, nucléées, ont au moins le diamètre de certains des leucocytes : je n'en ai jamais trouvé une qui eût des dimensions plus petites. Or, si ces cellules ne résultaient pas d'une métamorphose particulière des leucocytes et si elles se formaient cependant dans le sang (1), on devrait trouver dans ce liquide des éléments plus petits que ces cellules et constituant les premières phases de leur développement. D'autre part, j'ai vu des leucocytes, encore doués de contractilité, mais dans lesquels cette contractilité était très-affaiblie, contenir un noyau qui offrait une certaine ressemblance avec celui des cellules incolores. On peut faire remarquer encore que, dans certaines de ces cellules, on reconnaît, sous forme d'un bloc irrégulier, un reste de substance offrant les mêmes caractères optiques que la substance des vrais leucocytes.

Chez les grenouilles devenues anémiques par suite d'hémorrhagies abondantes, il n'y a pas; lorsque le sang est en plein travail de régénération, la moindre hypertrophie de la rate ou du foie, on des reins.

La régénération du sang ne s'effectue chez les grenouilles qu'avec une grande lenteur. Six semaines après une abondante hémorrhagie, les cellules destinées à former des globules rouges sont encore toutes plus petites que ces globules et toutes incolores ; il n'y en a qu'un petit nombre décolorées au bout de deux mois ou même de deux mois et demi.

Physiologie. — De l'affinité des globules sanguins pour l'acide carbonique. Note de MM. Mathieu et V. Urbain.

Confirmation d'expériences antérieures, dont les résultats ont été contestés par M. Frédéricq. Les auteurs montrent de nouveau que l'affinité des globules sanguins s'exerce sur l'acide carbonique comme sur l'oxygène.

Physiologie. — Études expérimentales sur la reproduction des tissus cartilagineux et osseux. Mémoire de M. H. Peyraud.

En 1867, Legros montra à la Société de Biologie des cicatrices de cartilage sectionné ayant de nombreux chondroplastes. Avant lui, plusieurs auteurs avaient étudié la cicatrisation des cartilages, et tous pensaient que le cartilage ne se réparait que par du tissu fibreux. Legros, le premier, fit voir que, dans cette cicatrice fibreuse, il y avait des éléments cartilagineux. Il en conclut que le tissu cartilagineux peut se régénérer.

Or voici ce que j'ai fait moi-même après Legros :

Outre les expériences de Legros, que j'ai répétées en 1869, lorsque je les ai connues, j'avais, au mois d'août 1868, démontré d'une façon aussi évidente que possible la régénération du tissu cartilagineux, non par de simples sections, comme Legros, mais par des résections de 4 et 5 centimètres de cartilages. J'avais, dans ces expériences, conservé le périchondre, et la portion réséquée s'était en entier reproduite. Ce n'était donc plus la cicatrisation des cartilages que j'avais étudiée, mais leur régénération, et cela comme on avait étudié la régénération des os par des résections. De plus, faisant pour le périchondre ce que Heine, de Wurzbourg, avait fait pour le périoste, j'ai pu analyser les fonctions de cette membrane, soit en la conservant dans mes résections, soit en réséquant des cartilages sans la conserver. Dans le premier cas, le cartilage s'est toujours reformé ; dans le second, la régénération n'a jamais eu lieu. Le périchondre faisait donc le cartilage comme le périoste faisait les os. C'était bien le périchondre qui faisait à peu près seul tous les frais de cette régénération ; car, dans la plupart de mes expériences, j'ai pu faire voir l'action insignifiante des bouts sectionnés.

(1) Cette considération perdrait sa valeur s'il était prouvé que les cellules nucléées se forment dans tel on tel organe ou dans les parois vasculaires et ne deviennent libres dans le sang qu'après avoir atteint un certain degré de développement.

Chimie physiologique. — Observations relatives aux expériences de M. Bert, sur la maladie charbonneuse. Note de M. C. Davaine, présentée par M. Pasteur.

D'après les travaux récents de M. Bert, le charbon pourrait exister et se propager en l'absence des corps filiformes que j'ai nommés des *bactéridies*, lesquels ne seraient donc point l'agent virulent de la maladie. Pour confirmer un fait aussi exceptionnel, il eût fallu, je pense, prouver que ce sang dépourvu de bactéridies possédait toutes les autres propriétés connues du virus charbonneux. Cette preuve était d'autant plus nécessaire que de nombreuses discussions se sont déjà produites sur cette question, et devant cette Académie même, parce que les expérimentateurs ont sans cesse confondu le charbon avec une autre affection contagieuse, la septicémie.

M. Bert a fait deux expériences différentes, l'une avec l'oxygène comprimé, l'autre avec l'alcool absolu. Je n'ai rien à dire de la première, n'ayant pu la répéter; quant à la seconde, je l'ai faite plusieurs fois, il y a quelques années, et j'ai obtenu un résultat complétement opposé. Lorsque je commençai à m'occuper de ces questions, je procédai comme le fait M. Bert, en coagulant le sang par l'alcool et en introduisant le *magma* sous la peau : les animaux moururent non du charbon, mais de septicémie.

Après avoir reconnu qu'il suffit d'un millionième de goutte de sang charbonneux pour tuer un cobaye, je fis les deux expériences suivantes (9 août 1873) :

1° Je pris une partie de sang charbonneux recueilli chez un animal récemment mort, par conséquent exempt de toute putréfaction, et je la mêlai avec 1000 parts d'eau : une partie de ce liquide fut mise ensuite dans 10 parties d'alcool ordinaire. Après une demi-heure de contact, j'injectai sous la peau d'un cobaye, avec l'aiguille de Pravaz, une goutte de ce mélange. L'animal resta parfaitement bien portant.

2° Je répétai la même expérience, mais avec cette différence que le contact du liquide virulent avec l'alcool ne dura cette fois que deux minutes. Le cobaye inoculé n'en éprouva aucun effet.

Cependant, dans ces deux expériences, un dix-millième de goutte de sang charbonneux ayant été injecté sous la peau, les deux cobayes devaient fatalement être tués, si le virus n'eût été préalablement détruit.

Puisque l'alcool détruit le virus de l'affection charbonneuse, M. Bert ne peut avoir reproduit cette maladie chez les animaux qu'il a successivement inoculés. Mais les résultats du savant expérimentateur s'expliquent par le procédé d'inoculation qu'il a employé. J'ai déjà, en effet, appelé l'attention sur les inconvénients de ce procédé. (Bull. Acad. de méd., t. XXXIII, p. 816.)

Lorsqu'une substance putrescible, charbonneuse ou non, est introduite sous la peau par une plaie qui reste ouverte, le plus souvent l'animal meurt de septicémie, maladie contagieuse comme le charbon, mais qui ne lui est pas identique et dont l'un des caractères distinctifs est l'absence des bactéridies.

La même cause d'erreur peut s'être introduite dans la première expérience de M. Bert. Néanmoins je crois devoir rappeler à cette occasion que le degré de septicité du sang putréfié n'est point en rapport avec l'intensité de son odeur. Dans certaines conditions cette odeur peut être fort peu développée, quoique la virulence soit extrême. J'ai vu, dans un certain nombre d'expériences, que du sang sain, placé dans l'oxygène non comprimé, prend une odeur particulière qui n'est pas celle de la putréfaction, et cependant, inoculé en quantité inférieure à une goutte, ce sang a tué rapidement les lapins par septicémie.

Or, si le sang placé dans l'oxygène avait été charbonneux, puisque la putréfaction, comme je l'ai prouvé, détruit sa virulence spéciale, on aurait déterminé de même par l'inoculation, non le charbon, mais la septicémie.

Si je mentionne ces résultats, ce n'est pas pour conclure de l'action de l'oxygène non comprimé à celle de l'oxygène comprimé ; mais c'est afin d'attirer l'attention sur des faits qui ont peut-être de l'importance au point de vue des effets de l'oxygène comprimé sur le sang charbonneux.

Je voudrais maintenant ajouter quelques mots à propos d'une question posée par M. Bouley sur la pathogénie de certaines formes de la maladie charbonneuse.

Les observations et les expériences que j'ai faites sur ce sujet m'ont permis d'établir que la *pustule maligne*, forme presque spéciale à l'homme, se produit par l'introduction du virus sous l'épiderme, dans le corps muqueux de la peau, et que les *tumeurs sous-cutanées*, si communes chez le cheval, sont produites par l'introduction sous les téguments d'une fraction de goutte de sang infecté. J'ai montré, dans une Communication à l'Académie de Médecine, comment les mouches peuvent devenir, à la campagne, les agents de ces deux modes d'inoculation.

La *fièvre charbonneuse*, sans manifestations extérieures, survient lorsque des substances imprégnées de virus sont introduites dans les organes internes. Quant aux tumeurs, qu'on a appelées *critiques*, qui surviendraient dans le cours de cette fièvre, et par suite d'un *effort de la nature médicatrice*, qui porte le virus sous les téguments, afin de

l'expulser au dehors, jamais je n'ai vu se produire rien de semblable. C'est, à mon avis, une vieille erreur due à une interprétation fausse de la marche de la maladie. En effet, les bactéridies, privées de mouvement, ne peuvent spontanément quitter les organes et se rendre dans une région déterminée du corps ; d'un antre côté, l'économie du malade ne peut rassembler ces millions de petits êtres répandus partout et les diriger vers un point particulier de l'organisme. Pour amener un tel résultat, il faudrait supposer l'établissement d'une filtration et d'une circulation spéciales que la Physiologie ne nous permet pas d'admettre. Aussi me paraît-il certain que les tumeurs qu'on a appelées *critiques* étaient primitives et non consécutives à l'invasion du charbon ; ces tumeurs se forment aux points où le virus a été introduit du dehors, et c'est parce qu'elles sont encore localisées que l'instrument du chirurgien les guérit quelquefois.

Chimie physiologique. — Expériences démontrant qu'il n'y a pas dans le sang putréfié toxique de virus liquides ou solides en dehors des ferments organisés. Note de M. V. Feltz, présentée par M. Ch. Robin.

Conclusions. — Nous croyons pouvoir déduire de toutes ces expériences qu'il n'y a pas dans le sang putréfié toxique de ferments diastasiques infectieux, ni de virus liquides, ni de virus solides non organisés; qu'en chauffant le sang putréfié à 150 degrés, et en lui enlevant ainsi toute propriété toxique, on n'agit donc d'une manière effective que sur les ferments organisés, véritables agents de la septicité.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 19 juin 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de remercîments de M. Moty, aide-major au 2° hussards, et de M. le docteur Chabannes (de Vals-les-Bains), récompensés par l'Académie pour les vaccinations qu'ils ont pratiquées.

2° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Livon, de Marseille. (Accepté.)

3° Un pli cacheté adressé par M. Reyniez, étudiant en médecine, relatif à un appareil en caoutchouc destiné à combattre le torticolis, et à un autre appareil, également en caoutchouc, destiné à combattre la cyphose juvénile cervico-dorsale. (Accepté.)

M. Poggiale présente, au nom de M. le professeur Giovanni Polli, une brochure intitulée : *Des propriétés antifermentatives de l'acide basique et de ses applications à la thérapeutique.*

M. Henri Roger offre en hommage, au nom de M. le docteur Handvogel, un ouvrage intitulé : *Aperçu historique de l'origine de la médecine.*

M. Bourdon présente, au nom de M. le docteur Luillier, une brochure intitulée : *Etude des bruits du cœur à l'aide du diapason.*

M. Broca offre en hommage un travail qu'il vient de publier sur la trépanation du crâne et les amulettes crâniennes à l'époque néolithique.

M. Larrey présente, de la part de M. le docteur Brame (de Tours), un travail manuscrit sur l'hydarthrose.

— M. Gueneau de Mussy continue et termine la lecture de son discours sur l'étiologie de la fièvre typhoïde.

Il rappelle que M. Chauffard a, depuis quelques années, largement modifié ses opinions en ce qui touche au rôle de la spontanéité dans la production des maladies contagieuses. Autrefois il semblait admettre que toutes les maladies spécifiques, sans exception, peuvent être encore actuellement produites par la spontanéité seule, sans qu'il intervînt aucune contagion. Aujourd'hui, il distingue et il reconnaît que les maladies contagieuses à une très-haute puissance ne se transmettent que par contagion. Il eût bien fait d'aller plus loin encore, et d'attribuer à la contagion seule la propagation de toutes les maladies vraiment spécifiques, maladies qui sont ainsi nommées, suivant M. Bouley, parce qu'elles font souche.

Rien ne prouve que, en particulier, la fièvre typhoïde puisse se transmettre autrement que par contagion. Des observations qui sembleraient pouvoir établir le contraire sont incomplètes ou susceptibles d'être interprétées autrement. Sait-on toujours d'où vient le contage dans les maladies les plus virulentes, dans celles qui, suivant les plus récentes doctrines de M. Chauffard lui-même, ne pourraient se transmettre sans ce contage, de la variole, par exemple?

Sur la nature des contages, M. Chauffard n'a pas moins varié que sur leur rôle dans l'étiologie des maladies spécifiques.

Autrefois, il disait que les virus devaient être absolument liquides, que l'inoculation devait porter sur des liquides vrais, qui, examinés au microscope, n'offraient ni éléments figurés, ni caractères propres.

Puis, quand ont paru les travaux de M. Chauveau (de Lyon), il en a témoigné une joie profonde, comme s'il y trouvait une confirmation de ce qu'il avait affirmé. Or, M. Chauveau a précisément déclaré que les vrais liquides, ceux qui n'offrent pas au microscope d'éléments figurés, sont dépourvus de toute virulence!

M. Chauffard a trouvé un moyen assuré d'établir un accord parfait entre les opinions de M. Chauveau et les siennes, c'est d'abandonner ses propres opinions et d'adopter celles de M. Chauveau, ou du moins d'en prendre ce qui lui paraissait conciliable avec sa doctrine de la spontanéité vivante. Mais ce sont là des transactions qui trahissent une défaillance dans sa foi doctrinale.

Il est vrai que, pour échapper aux déductions qui ressortent de l'admission des éléments figurés granuleux comme agents de la contagion, M. Chauffard se retranche derrière l'autorité de M. Chauveau pour affirmer qu'ils n'ont rien de commun avec les microphytes ni avec les microzymas ou ferments, mais qu'ils sont *identiques* aux éléments communs, aux produits d'une simple inflammation. Or, M. Chauveau dit bien, il est vrai, qu'à un grossissement de 1,500 diamètres, on ne constate pas, dans les éléments figurés, des liquides virulents, des caractères qui permettent de les distinguer des éléments granuleux inflammatoires ou normaux ; mais, de cette similitude de formes, il se garde bien de conclure à l'identité de nature.

« Peut-être un jour, dit-il, on trouvera dans les différents protoplasmes virulents des caractères spécifiques qui les différencieront aussi bien les uns des autres que de la matière non virulente. »

Qui oserait dire, en effet, que nos instruments actuels représentent le dernier perfectionnement qu'il soit donné à l'homme d'atteindre?

D'ailleurs, si la nature intime, si les caractères propres de ces principes spécifiques, qui se révèlent à nous par leurs effets, ont échappé jusqu'ici à nos déterminations ; si, dans quelques circonstances, leur origine même se dérobe à notre observation, on n'est pas autorisé à affirmer que les maladies spécifiques puissent se développer sans leur intervention. Comment admettre qu'une même cause banale : encombrement, émanations putrides, etc., puisse produire indifféremment des maladies aussi essentiellement distinctes que le typhus, la fièvre typhoïde et la dysenterie, maladies qui, une fois produites, se reproduiront par elles-mêmes, sans jamais se confondre, sans jamais mêler leurs produits, et cela indéfiniment? De quelque côté que l'on scrute cette théorie du développement spontané des maladies spécifiques sous l'influence des causes banales, non spécifiques, on se heurte à des contradictions et à des invraisemblances.

Quant à ce qui touche au rôle des égouts dans la propagation de la fièvre typhoïde, M. Gueneau de Mussy rappelle que M. Chauffard, peu conséquent en cela avec lui-même, n'a pas hésité à conseiller certaines améliorations dans la disposition de ces égouts. Il admet donc là un danger réel, puisqu'il indique des précautions à prendre.

M. Gueneau de Mussy ne se flatte pas de l'espoir qu'on puisse anéantir la fièvre typhoïde, trop de circonstances assurent sa reproduction. Mais est-il défendu de croire, avec Budd et Murchison, qu'on peut, dans une très-grande proportion, en restreindre les ravages? Les faits déjà observés ne témoignent-ils pas en faveur de cette croyance? M. Chauffard la condamne de haut comme utopique, mais il ne faut pas oublier que, plus d'une fois, l'utopie de la veille est devenue la vérité du lendemain.

(M. Chauffard demande à être inscrit pour répondre à M. Gueneau de Mussy.)

— M. Devilliers lit le rapport annuel sur les travaux adressés à la commission permanente de l'hygiène de l'enfance, et sur les récompenses à accorder aux auteurs de ces travaux.

M. Depaul dit qu'il écoute chaque année, avec attention, les rapports de M. Devilliers, mais qu'il ne voit pas les résultats obtenus par la commission de l'hygiène de l'enfance. Ces rapports, très-méritoires d'ailleurs, ne renferment guère que l'analyse des travaux adressés par les médecins à cette commission. Quant aux avantages qui en résultent pour les enfants nouveau-nés, on les cherche en vain. Les petits livres, les imprimés que la commission fait répandre dans les campagnes peuvent avoir leur mérite, mais il faut bien peu connaître l'esprit des gens de la campagne pour croire qu'ils les liront, et surtout qu'ils en profiteront.

Pour diminuer la mortalité des nourrissons, dit M. Depaul, il faut des nourrices, et, pour avoir de bonnes nourrices, il faut de l'argent. Donnez de l'argent, et gardez vos petits livres.

M. J. Guérin pense qu'en outre des conseils très-judicieux donnés par M. Depaul, il faudrait appeler l'attention sérieuse de la commission de l'hygiène de l'enfance sur les ressources que pourrait procurer l'allaitement artificiel soumis à une étude complète et à des règles pratiques sérieusement déduites de l'observation scientifique.

M. Devilliers répond que la commission n'a pas seulement borné son rôle à l'analyse des mémoires qui lui sont adressés; les récompenses qu'elle a distribuées aux médecins ont stimulé le zèle de ces derniers, et les a encouragés dans l'œuvre de propagande qu'ils ont entreprise en faveur de l'allaitement maternel. Cet allaitement est partout en progrès, grâce aux efforts de ces médecins.

M. Fauvel fait observer que la commission de l'hygiène de l'enfance n'a pas de fonctions administratives à exercer. Son rôle a dû se borner à rédiger un programme qu'elle fait appliquer par les médecins avec lesquels elle correspond, et qui se chargent de repandre dans les campagnes les notions de l'hygiène de l'enfance. Son principal rôle est de recueillir des renseignements sur les causes de la mortalité des enfants en bas âge. Quand elle aura recueilli, pendant un certain nombre d'années, des renseignements en nombre suffisant, elle pourra en tirer des conclusions générales relatives à l'hygiène et à la prophylaxie des nourrissons.

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture des conclusions du rapport de M. Devilliers relatives aux récompenses à décerner aux auteurs des travaux adressés à la commission de l'hygiène de l'enfance.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 9 juin 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

Note sur un cas d'épilepsie grave amélioré par l'emploi combiné des saignées et de la diète lactée et amylacée, par le docteur R. Lépine.

Dans la dernière communication que nous avons eu l'honneur de faire à la Société, M. Germont et moi, nous avons rapporté les résultats de l'examen microscopique du sang d'un malade épileptique. Cet homme ayant été considérablement amélioré par le traitement auquel il a été soumis, je crois devoir relater ici les principales particularités de son observation, en attendant que je publie son histoire plus complète.

Il s'agit d'un garçon boucher, de 23 ans, atteint depuis trois ans d'attaques d'épilepsie exclusivement pendant le sommeil et au nombre de 2, 3 et même 5, toutes les nuits.

Traité dans plusieurs hôpitaux de Paris et à Bicêtre, par le bromure de potassium à haute dose, il n'a éprouvé de cet agent aucune amélioration bien notable. A son entrée dans mon service, à l'hôpital temporaire, le 27 février de cette année, je lui ai simultanément administré du bromure de potassium à la dose de 8 grammes et de la teinture de digitale à la dose de 2 grammes par jour. Sous l'influence de cette médication, les attaques parurent diminuer; pendant plusieurs nuits consécutives, il n'a eu qu'une ou deux attaques. Mais, le 10 mars, le malade eut une syncope grave et je dus suspendre la digitale, que je repris quelques jours après, à la même dose, avec la précaution de ne pas en continuer l'administration plus de quatre ou cinq jours.

A la même époque, c'est-à-dire vers le milieu de mars, prenant en considération l'état pléthorique du sujet (nous avons dit dans la note précédemment citée que le nombre de ses globules rouges, par mm. cc. dépassait 6,500,000), je me décidai à lui pratiquer, de temps en temps, une saignée; et, pour agir dans le même sens, je le soumis à un régime composé exclusivement de lait, de pain et de légumes. Bientôt l'amélioration fut évidente; du 29 mars au 5 mai, le malade n'eut que huit attaques. La digitale a été définitivement supprimée le 14 avril.

Enhardi par ce succès, je me hasardai, le 5 mai, à lui supprimer aussi le bromure de potassium, qui avait été continué à la même dose que précédemment; mais, le 7, le malade eut une attaque, et bien que je lui aie aussitôt rendu le bromure, il a eu encore une attaque le 8, le 9, le 10 et le 12. Depuis, le malade n'en a pas éprouvé; il continue le bromure; son régime est toujours le même, sauf que je lui ai permis, depuis environ trois semaines, de manger un peu de poisson ou de veau, deux ou trois fois par semaine.

Ce fait, dont je ne relate ici que les traits essentiels, montre d'une manière frappante l'influence que l'état pléthorique exerçait sur le retour des accès, puisqu'il a suffi de le combattre par plusieurs émissions sanguines (de 300 à 450 gr.), et surtout par un régime approprié pour que le bromure de potassium, jusque-là tout-à-fait inefficace, ait enrayé les accès. Il suffit de se reporter à notre note précédente, pour se convaincre que nous avons réellement introduit dans la constitution du liquide sanguin une modification profonde, car non-seulement le nombre des globules a considérablement baissé, mais ils ont été eux-mêmes atteints dans leurs dimensions, preuve de l'influence du changement de régime combiné avec la saignée, chez un homme habitué à un régime fortement animalisé. Assurément, nous ne prétendrons pas que les saignées et la diète eussent suffi à améliorer notre malade; mais nous considérons comme certain qu'elles l'ont mis dans des conditions plus favorables à éprouver l'action sédative du bromure de potassium. Ce fait semble donc prouver que, dans certains cas, sur lesquels l'attention ne paraît pas avoir été suffisamment fixée, un état pléthorique contribue pour une part à la production ou à la répétition des accès d'épilepsie.

M. Claude Bernard rappelle à M. Lépine qu'à l'époque où il était interne à la Salpêtrière, on saignait beaucoup les épileptiques, avec un succès très-variable.

M. Dumontpallier fait observer que M. Lépine ayant eu recours à la fois au bromure de potassium, à la saignée et à un régime diététique, il convient de reconnaître à chacun de ces moyens thérapeutiques une part dans l'amélioration obtenue.

M. Malassez dit qu'il est nécessaire d'établir une distinction entre la pléthore globuleuse et la pléthore portant sur la masse totale du sang. En effet, M. Lépine a administré un diurétique, la digitale; le sang a donc pu se concentrer, de là pléthore globuleuse.

M. Lépine déclare que chez son malade la teinture de digitale n'a pas agi comme diurétique, d'une manière sensible.

De l'emploi des bains de vapeur comme adjuvants du traitement de la fièvre intermittente; par le docteur R. Lépine.

« On a souvent, dit Griesinger (*Maladies infectieuses*, 2e édition française, p. 99), cherché à arrêter et même à couper complétement l'accès par des méthodes violentes et perturbatrices; tantôt on a tenté de réchauffer rapidement le malade et de provoquer la transpiration en lui faisant faire des courses exagérées, ou en le soumettant à des mouvements corporels forcés; on lui a fait prendre de grandes quantités de boissons chaudes, on lui a administré des bains de vapeur; on lui a donné à boire des spiritueux puissants, et tout cela peu de temps avant le début de l'accès; tantôt on a employé les vomitifs, tantôt de fortes doses de narcotiques; on a administré des douches froides sur tout le corps, en particulier sur la région splénique une ou deux heures avant l'accès probable; on a employé les affusions froides et même les bains froids dans le stade de chaleur. (Currie). Aucune de ces méthodes différentes n'a été adoptée dans la pratique générale, et la raison en est qu'elles sont la plupart inutiles sinon nuisibles, etc. »

Tous les auteurs que nous avons consultés et qui parlent « des méthodes perturbatrices » formulent le même jugement, avec quelques variantes, et sont même, en général, plus sévères encore.

Des moyens ci-dessus énumérés, il en est évidemment quelques-uns qui ne paraissent pas recommandables; mais tous doivent-ils, sans exception, être frappés du même blâme? Nous ne le pensons pas. Théoriquement, on ne voit pas comment un bain de vapeur administré avant le stade de froid serait nuisible. Au contraire, il semble que ce dernier doive être contrarié dans son développement, si au moment de son début les vaisseaux de la périphérie sont dans un état de dilatation. Sans doute, on ne croit plus aujourd'hui, comme l'avait supposé Traube, que l'accès de fièvre résulte exclusivement de la rétention de chaleur causée par la contraction des vaisseaux de la périphérie; mais alors même que cette théorie est erronée, il n'en est pas moins vrai que la contraction des vaisseaux de la peau en emmagasinant du calorique, est un élément constituant ou au moins adjuvant de l'accès fébrile; il n'est donc pas irrationnel de chercher à le combattre par des moyens appropriés.

Partant de cette idée, nous nous sommes cru suffisamment fondé à faire administrer, quelque temps avant l'heure de l'accès, un bain de vapeur à des malades atteints de fièvre intermittente paludéenne bien réglée. Nous insistons beaucoup sur ce point que le malade a été soumis à l'action de la chaleur au moins une heure avant le début probable du frisson. Il ne nous a pas paru rationnel de réchauffer le malade au moment où la fièvre a déjà débuté; c'est avant toute élévation de température constatable au thermomètre, avant toute sensation anormale que le malade doit être, selon nous, mis dans le bain de vapeur.

Nous avons procédé de cette manière chez trois malades atteints d'accès d'intensité moyenne, revenant chez l'un d'eux tous les jours, et tous les deux jours chez les deux autres. Tous trois avaient contracté la fièvre dans les travaux des forts extérieurs de Paris; chez deux d'entre eux, il s'agissait de récidives, tenaces d'ailleurs. La température pendant l'accès dépassait 40,5 c

Les accès ayant été bien constatés chez nos malades et les heures probables des accès futurs déterminées, nous les avons soumis aux bains de vapeur, comme nous avons dit plus haut, parfois en y associant l'administration d'une infusion de jaborandi une heure environ avant le bain de vapeur, c'est-à-dire deux heures avant le début probable de l'accès. Mais les feuilles de jaborandi que nous avons eues à notre disposition nous ont paru presque inertes; aussi y avons-nous renoncé pour nous en tenir aux bains de vapeur seuls.

Sauf dans un cas sur lequel nous revenons plus loin, les malades n'ont jamais éprouvé de sensation désagréable ni pendant le bain, qui a duré en général une heure, ni après, et l'accès a toujours manqué, le frisson aussi bien que le stade de chaleur. Seulement, il nous a paru, à l'examen de l'urine, quelques heures après, que si les caractères subjectifs de l'accès n'avaient pas été appréciables pour le malade, la perturbation nutritive intime, qui est un des éléments de l'accès fébrile, n'avait pas fait complétement défaut. C'est un point sur lequel nous nous proposons de revenir plus tard.

Au bout de quelques jours, nous avons cessé les bains de vapeur, les malades se croyant guéris. Chez l'un, en effet, les accès n'ont pas reparu; mais il n'en a pas été de même chez les deux autres, qui ont éprouvé de nouveaux accès, ne paraissant pas notablement moindres

que ceux qu'ils avaient éprouvés antérieurement. Ils ont été dès lors traités par le quinine et sont actuellement guéris.

Bien que nos observations soient encore peu nombreuses et qu'un seul de nos malades ait guéri au moyen des bains de vapeur, il n'en est pas moins certain que l'influence de ces dernières a été favorable chez les trois, puisqu'ils ont tout au moins suspendu les accès. On ne peut donc dire, avec les auteurs, qu'ils soient inutiles ou dangereux. Nous les considérons, au contraire, comme des adjuvants utiles à la médication quinique, pourvu qu'ils soient donnés en temps convenable avant le début de l'élévation de la température. Ce qui nous confirme dans cette idée, c'est *qu'une fois*, chez un de nos malades, le bain ayant été donné trop tard, l'accès n'a pas entièrement manqué et le malade s'est plaint d'une sensation pénible de chaleur.

Du diamagnétisme animal. Note de M. Rabuteau.

On sait que lorsque l'on suspend entre les pôles de l'appareil de Faraday divers corps, tels que métaux, solutions métalliques et liquides de nature variable contenus dans des tubes, ces corps prennent, par rapport aux pôles de cet appareil, des directions tantôt *axiales*, tantôt *équatoriales*.

Les corps qui prennent la direction axiale sont appelés *paramagnétiques*; ceux qui prennent la direction équatoriale sont appelés *diamagnétiques*.

Le fer et quelques métaux, ainsi que leurs solutions aqueuses suffisamment concentrées, sont attirables par l'aimant, et sont, par conséquent, paramagnétiques.

Au contraire, d'après les expériences de Faraday, l'or, l'argent, l'antimoine, le bismuth, etc., ainsi que leurs oxydes et leurs sels, sont repoussés par les aimants et sont, par conséquent, diamagnétiques. Il en est de même du sang, du lait, du tissu musculaire, de la graisse, de l'ivoire, du bois, de l'eau, de l'alcool, de l'éther et d'autres corps organiques et organisés.

J'ai eu récemment l'occasion de commencer, à l'École de pharmacie, des recherches sur ce que j'appellerai le diamagnétisme animal. Et, avant d'exposer ce que j'ai observé, j'adresse mes remercîments à M. Bourbouze, directeur des conférences pratiques de physique à cette École, pour l'obligeance dont il a usé à mon égard en mettant à ma disposition l'appareil de Faraday, dont le fonctionnement exige l'emploi d'un nombre considérable de piles électriques.

J'ai d'abord vérifié quelques faits déjà connus, notamment la propriété paramagnétique du perchlorure de fer: en suspendant entre les pôles de l'appareil un tube de verre contenant une solution aqueuse de ce sel, le tube prenait la direction axiale. (Toutefois, si la solution est très-étendue, le tube peut prendre la direction équatoriale, parce que le pouvoir diamagnétique de l'eau peut, dans cette circonstance, l'emporter sur le pouvoir paramagnétique du sel de fer). J'ai constaté, de même, le pouvoir diamagnétique du sang en suspendant entre les pôles de l'appareil un tube de verre rempli de sang de lapin. Je me suis servi d'un tube de 1/2 centimètre de diamètre et de 4 centimètres de longueur. Je rappellerai à ce sujet, que le verre que j'ai employé était par lui-même paramagnétique (le verre complétement exempt de fer est diamagnétique) et que, par conséquent, le pouvoir diamagnétique du sang n'en a été que davantage mis en évidence.

Il m'a paru intéressant d'expérimenter sur un animal tout entier, au lieu de faire agir l'atmosphère magnétique sur des liquides ou sur des tissus organiques ou organisés. Pour cela, je me suis servi d'une grenouille. Les résultats que j'ai observés sont, autant que je sache, les premiers qui aient été constatés en opérant sur un animal vivant.

Une grenouille, de taille médiocre, a été suspendue, à l'aide d'un fil de lin, par les pattes postérieures, entre les pôles de l'appareil de Faraday, fonctionnant sous l'influence de quarante piles de Bunsen. En élevant ou en abaissant le fil, on pouvait varier la position des diverses régions du corps de l'animal entre les pôles. Les phénomènes observés dans ces diverses positions sont les suivants :

Lorsque la région et les membres thoraciques se trouvaient placées entre les pôles de l'appareil l'animal prenait une direction telle qu'une ligne passant par les membres antérieurs était perpendiculaire à l'axe des pôles, c'est-à-dire une direction équatoriale.

Il en était de même lorsque les membres postérieurs, occupant leur position normale, se trouvaient placés entre les pôles de l'appareil, une ligne passant par les deux membres prenait la direction équatoriale. En d'autres termes, dans les deux circonstances précitées, la grenouille prenait une direction telle que cet animal se trouvait de front, par rapport à l'observateur placé devant l'appareil. Le résultat était d'autant plus remarquable, dans le dernier cas, que l'on éloignait davantage les membres postérieurs, de façon à leur faire décrire une sorte d'ellipse dont les genoux de la grenouille représentaient les extrémités du petit axe.

Lorsque la grenouille était suspendue de telle façon que le milieu du corps (lequel est à peu près symétrique autour d'un axe), fût placée entre les pôles de l'appareil, on n'observait pour ainsi dire aucune variation dans la position de l'animal, sous l'influence de l'atmosphère magnétique.

En somme, d'après les expériences nouvelles que j'ai faites, un animal vivant, du moins la grenouille, est diamagnétique; c'est-à-dire que, placé entre les pôles de l'appareil Faraday, mis en communication avec un nombre de piles suffisant, cet animal prend une direction telle que la plus grande masse de son corps affecte une direction équatoriale.

— M. Pouchet : La communication de M. Rabuteau m'oblige à faire part à la Société d'expériences, d'ailleurs négatives, que j'ai eu l'occasion de faire avec l'appareil de Faraday, qu'une grande administration de Paris avait bien voulu mettre à ma disposition. L'appareil était chargé de douze éléments de Bunsen réunis en tension. Dans ces conditions, la flamme d'une bougie, à la vérité, n'était point déviée, quoique l'aimantation fût puissante, comme on pouvait s'en apercevoir en passant une lame de couteau entre les armatures coniques. Celles-ci, dans les expériences suivantes, ont été tenues à la distance de 2 à 4 centimètres, selon les cas.

On plaça d'abord entre les deux armatures une petite anguille enfermée dans un tube de verre. Elle continua de se mouvoir sans que ses mouvements accusassent rien de particulier. Elle fut laissée sous l'influence magnétique pendant une heure et demie sans paraître en souffrir d'aucune façon.

L'oreille d'un lapin vivant, vers les deux tiers de sa hauteur, fut ensuite maintenue entre les deux armatures. On ne put y constater aucun changement dans la température ni dans le diamètre des vaisseaux.

Enfin, une grenouille ayant été fixée sur une lame de liége, les pattes furent tendues au moyen d'épingles au niveau de fenêtres pratiquées dans la lame. On prit soin de les maintenir humides. Une des pattes fut placée à diverses reprises entre les deux armatures. On varia le temps de l'expérience, ainsi que la distance de celles-là. On ne constata, même après un temps assez long, aucune différence entre les deux pattes, ni dilatation, ni resserrement des vaisseaux, ni changement dans l'état d'expansion des chromoblastes. L'animal ne fut aucunement affecté. Un triton dont la tête fut également maintenue entre les deux armatures ne parut pas davantage affecté.

Réaction instantanée montrant qu'il n'y a pas d'acide chlorhydrique libre a l'état physiologique dans le suc gastrique ; par M. Laborde.

L'expérience que je vais faire devant vous, messieurs, est des plus simples. Exécutons-la d'abord, nous en verrons ensuite la signification.

Le liquide, d'une belle couleur violette, que vous voyez dans cette éprouvette, est une solution de *violet de Paris*, à 2 centigrammes pour 1,000.

Dans chacun de ces trois verres à pied, je verse un volume égal du liquide violet.

Puis, dans le premier verre, j'ajoute une certaine quantité, soit environ 20 centimètres cubes d'une solution d'acide chlorhydrique au 1/1000 ; immédiatement vous voyez le violet virer au vert.

Dans le deuxième verre, j'ajoute la même quantité d'une solution d'acide lactique également au 2/1000, et au même titre d'acidité que la précédente ; la couleur violette ne change pas ; je puis même doubler la quantité de dilution lactique, sans déterminer la moindre modification dans le liquide violet.

Dans le troisième verre, enfin, j'ajoute la même quantité environ de suc gastrique pur et fraîchement recueilli sur le chien à fistule que vous avez vu, et, de même que dans le cas qui précède, la couleur violette ne change pas.

L'expérience parle si bien aux yeux que j'ai à peine besoin de la commenter et de vous en montrer la signification.

Je dirai tout d'abord que je pourrais la rendre plus sensible en agissant sur de plus petites quantités; mais je ne puis aujourd'hui faire des mesurages délicats, étant privé de l'usage d'une de mes mains. D'ailleurs, après une épreuve aussi démonstrative, vous m'en croyez sur parole.

Donc, il est clair, d'après cette épreuve, que le suc gastrique ne contient pas, même en quantité minime, de l'acide chlorhydrique libre, car, s'il en contenait, il exercerait immédiatement sur le liquide violet l'influence modificatrice qui lui appartient.

Il y a trois ans, j'avais eu déjà l'honneur de rendre mes collègues de la Société témoins d'une expérience semblable, mais en faisant intervenir une solution de sulfate d'aniline, et faisant agir sur cette solution l'acide chlorhydrique en présence du bi-oxyde de plomb; la modification de couleur était également instantanée, et la réaction très-sensible; mais, à raison même de cette extrême sensibilité, elle était très-passagère.

La réaction d'aujourd'hui a l'avantage de se fixer : la coloration verte que vous avez sous les yeux et qui résulte de l'action de l'acide chlorhydrique dilué, se maintient et persiste, aussi nette, presque indéfiniment.

Voilà donc, si je ne m'abuse, un moyen aussi simple que rigoureux de résoudre ce problème de physiologie tant controversé, et qui ne me paraît pas soluble à l'aide des procédés d'analyse chimique jusqu'à présent en usage, sans d'inévitables erreurs. Et ce problème n'est pas de

pure curiosité scientifique ; s'il est indifférent, comme on l'a dit quelquefois, d'employer tel ou tel acide pour faire des digestions artificielles, dans nos cornues, en dehors de l'organisme, il serait téméraire d'affirmer qu'il en est de même quand il s'agit de la digestion naturelle, physiologique ; et s'il est entré dans le plan de la nature de donner au suc gastrique un acide plutôt qu'un autre pour l'accomplissement nécessaire de la fonction de liquide digestif, il y a sans doute à cela une raison harmonique, comme dans toute création fonctionnelle. D'ailleurs, il y a là aussi une question d'exactitude dans l'établissement d'un fait scientifique.

Mon procédé, ai-je dit, me paraît aussi rigoureux que simple. Je ne sais pas, en effet, de quelle objection sérieuse il pourrait être passible, et je me félicite d'avoir pu vous le soumettre en présence de notre éminent collègue et maître, M. Berthelot, dont l'appréciation, même critique, s'il y a lieu, me serait précieuse.

Ce procédé peut, au reste, être réalisé d'une autre façon : En trempant durant une demi-minute ou une minute du papier Berzélius dans la solution de violet ci-dessus, on obtient un papier réactif semblable, comme disposition et sensibilité au papier de tournesol. Si, avec ce papier, on touche la surface de l'estomac d'un animal en digestion ou la masse alimentaire, ou bien si on le trempe dans du suc gastrique, il n'est en aucune façon impressionné, c'est-à-dire qu'il conserve la coloration violette. Mais il suffit de le toucher avec quelques gouttes d'une dilution au 2/1000 ou au 1/1000 d'acide chlorhydrique, pour qu'il se forme une tache vert-blanchâtre aux points touchés.

La réaction est négative avec une solution d'acide lactique, comme avec le suc gastrique pur. Cet essai a été fait sur le malade à la fistule gastrique de M. le professeur Verneuil.

M. Berthelot pense que l'histoire du suc gastrique est beaucoup plus compliquée qu'on ne l'a cru jusqu'ici. Du reste, M. Richet s'occupant de la question, M. Berthelot ne croit pas devoir divulguer les résultats déjà obtenus ; toutefois il se demande ce qui se passerait si on ajoutait quelques gouttes d'acide chlorhydrique au suc gastrique.

M. Laborde : Les objections de M. Berthelot, ou plutôt le *desideratum* qu'il exprime, sont précisément une contre-épreuve de mes expériences, que j'avais oubliée.

En effet, si au suc gastrique qui, comme vous avez pu vous en convaincre, ne produit aucune modification dans le liquide violet, on ajoute une certaine quantité (et cette quantité peut être très-minime, selon les volumes sur lesquels on agit) de la dilution chlorhydrique; tout aussitôt le virement du violet au vert se manifeste. Or, s'il faut ajouter l'acide chlorhydrique au suc gastrique pour que la réaction ait lieu, c'est évidemment que cet acide ne s'y trouvait pas auparavant.

Il importe de rappeler que la proportion d'acide chlorhydrique admise par les chimistes qui ont cru trouver cet acide dans le suc gastrique, est fort au-dessus de celle que représente notre dilution chlorhydrique.

Mais, afin de ne laisser subsister aucun doute dans les esprits, je reprendrai devant vous, messieurs, dans la prochaine séance, l'expérience dans ses détails les plus délicats, en faisant intervenir les proportions les plus minimes possibles de solution chlorhydrique.

M. Rabuteau a répété les premières expériences de M. Laborde, et il a vu qu'avec différents acides, tels que l'acide lactique, butyrique, acétique, il obtenait les mêmes résultats que son collègue avec le suc gastrique; il pense que le nouveau réactif présenté par M. Laborde n'échappera pas à ces mêmes critiques. S'il y a, dit M. Rabuteau, 12/1000 d'acide lactique dans le suc gastrique, on doit facilement le retrouver, et cependant M. Rabuteau n'a pu déceler sa présence. Mais, après en avoir ajouté une très-faible quantité, il a pu la retrouver, et M. Rabuteau en conclut qu'il n'y a pas d'acide lactique dans le suc gastrique.

M. Berthelot rappelle que, par l'éther, M. Richet a pu isoler de l'acide lactique.

— M. Malassez. Lorsque les cheveux ou les poils blanchissent par suite des progrès de l'âge, on peut en observer qui sont en partie blancs, en partie colorés. Parmi eux, M. Malassez en a recueilli de deux espèces bien distinctes :

1° Les uns sont encore colorés par leur extrémité libre, mais sont blancs par leur base. On peut les considérer comme des cheveux qui poussent blancs après avoir poussé colorés antérieurement.

2° Les autres, au contraire, sont blancs par leur extrémité libre et colorés par leur base. Ici, deux explications sont possibles : on peut les regarder comme des cheveux ayant blanchi à partir de leur extrémité libre; on peut admettre aussi que ce sont des cheveux qui poussent colorés après avoir poussé blancs. Cette dernière hypothèse a pu être vérifiée dans un cas : il s'agissait d'un poil de barbe qui était complétement blanc, mais qui, au fur et à mesure qu'il poussait, devenait noir, de sa racine vers sa pointe.

M. Malassez rappelle, à ce propos, les recherches de Priscus (1) et les observations si curieuses de Landois (1) et d'Erasmus Wilson. Ces observations se rapportent à des cheveux qui présentaient des stries blanches et des stries colorées, comme si les cheveux avaient poussé alternativement blancs et colorés.

M. Pouchet dit qu'on sait que, chez la femme, les cheveux blanchissent par l'extrémité ; il ajoute que nombre de faits prouvent que la substance des cheveux reste vivante jusqu'à leur extrémité.

M. Vaillant pense que le blanchiment par la pointe est un fait général, et qu'il faut seulement attribuer à un phénomène d'usure la forme en bec de flûte observée par les auteurs.

De la rareté de l'oxalate de chaux dans les urines de la fièvre typhoïde, par Albert Robin.

Dans un travail publié en 1875, dans le journal il Morgagni, sous ce titre : *Diagnosi e cura della Ossalaria*, Gaetan Primavera dit que l'oxalurie pathologique se montre dans les maladies qui altèrent la nutrition en ralentissant les oxydations intra-organiques, et il cite pour exemples, le rhumatisme articulaire aigu et le typhus. Or, rien de semblable n'existe dans la fièvre typhoïde, où l'oxalate de chaux est d'une extrême rareté.

Sur 608 urines de typhiques que j'ai examinées au microscope, je n'ai trouvé que trois fois des traces d'oxalate dans les sédiments. Dans un cas, c'était à la période d'état d'une fièvre à prédominance thoracique et de moyenne intensité ; dans les deux autres, c'était durant la pleine convalescence d'une fièvre analogue, mais compliquée de péricardite. Le sel était toujours en quantité fort minime associé à l'acide urique ou à l'urate d'ammoniaque ; l'oxalate de chaux, en raison de son extrême rareté, ne doit donc figurer que pour mémoire dans l'énumération des principes contenus dans l'urine, chez les malades atteints de la fièvre typhoïde.

Le Secrétaire : Galippe.

Addition à la séance du 3 mars 1877.

Remarques et observations physiologiques sur l'acidité du suc gastrique humain dépourvu de salive ; par le docteur Charles Richet, licencié ès sciences, ancien interne des hôpitaux.

Les circonstances pathologiques qui permettent d'observer directement les phénomènes de la digestion stomacale chez l'homme sont fort rares. Dans une thèse récente (2), on a pu en rassembler 37 cas, et il n'est pas probable qu'il y en ait beaucoup plus, quoique Middeldorpt, en 1859, en ait rapporté 47 cas. Quoi qu'il en soit, les observations physiologiques, méthodiquement faites pour juger des propriétés du suc gastrique humain, ont été tentées encore plus rarement, et l'on ne peut guère citer à cet effet que celles de Beaumont, qui sont si célèbres, et celles de Schrœder et Grünewald. Or, l'année précédente, j'avais l'honneur d'être l'interne de M. le professeur Verneuil à la Pitié, et j'ai eu ainsi l'occasion de suivre le malade qu'il opéra si heureusement de la gastrostomie. C'est sur ce malade, aujourd'hui guéri, et porteur d'une fistule gastrique, que j'ai fait quelques observations physiologiques au sujet de la digestion stomacale chez l'homme.

Je n'ai pas besoin d'insister sur les phénomènes pathologiques qui ont précédé et motivé l'opération. Je dirai seulement qu'à la suite de l'ingestion d'une gorgée de potasse caustique, le jeune Marcellin X..., âgé de 17 ans, fut atteint de rétrécissement œsophagien, lequel devint bientôt infranchissable. Peu à peu l'état du malade s'aggrava au point que le moyen de l'empêcher de mourir de faim était évidemment la gastrostomie. Cette opération fut faite au mois de juillet, par M. Verneuil, et au mois de novembre le malade était absolument guéri.

Ce qui, dans ce cas spécial, rend les observations physiologiques très-intéressantes, c'est que l'œsophage est absolument imperméable, en sorte que les liquides salivaires ne se mélangent pas avec les liquides stomacaux, et qu'on peut avoir du suc gastrique pur et dépourvu de salive, condition qu'il est déjà difficile de réaliser sur les animaux, et que l'on n'a vraisemblablement jamais pu rencontrer sur l'homme. Souvent je me suis assuré, de la manière la plus positive, qu'il ne passait pas une goutte de salive dans l'estomac. Pour cela, il me suffisait de faire mâcher au jeune Marcellin des pastilles sucrées mélangées avec du ferrocyanure de potassium; je ne pouvais retrouver des traces de ce sel dans l'estomac, quoique la réaction avec les persels de fer soit si caractéristique.

Cette imperméabilité de l'œsophage fait que M... ne peut se nourrir par la bouche, et que son alimentation se fait par la sonde placée à demeure dans la fistule. Aussi, pour obtenir les aliments en voie de chymification suffit-il de déboucher la sonde; on a alors un écoulement d'une masse plus ou moins fluide, qui est la masse digérable. Pour avoir du suc gastrique parfaitement pur, après avoir à plusieurs reprises lavé l'estomac vide à l'eau distillée, je faisais mâcher à M...

(1) Priscus. *Ueber canities senilis und prematura*. (Arch. virch., vol. 45, p. 129.)

(1) Landois. *Erasmus Wilson's Fall von intermittirenden Ergrauen des Haupthaares*. (Arch. virch., vol. 45, p. 113.)

(2) Gauthier. *Des fistules gastro-cutanées*. Paris, 1877.

des substances sapides, lesquelles, par une sorte de réflexe normal, provoquaient aussitôt un flux relativement abondant de suc gastrique. Le suc gastrique recueilli ainsi, est un liquide filant, presque incolore, quoique un peu jaunâtre, contenant toujours quelques matières (épithéliales) en suspension, et par conséquent ayant besoin d'être filtré, en fait filtrant très-bien, presque sans odeur, et ne se putréfiant pas spontanément.

Je ne puis m'étendre ici sur tous les phénomènes de la digestion gastrique; je vais me contenter d'énoncer quelques propositions résultant de nombreuses expériences faites sur l'acidité de l'estomac : je ne crois pas, en effet, qu'on ait eu jusqu'ici une notion, même approximative du degré d'acidité de l'estomac de l'homme ; et, même pour les animaux, nous n'avons guère que les expériences de Schmidt, et les courtes remarques de M. Laborde (1). Encore moins a-t-on des données sur les modifications de l'acidité gastrique selon la variété des conditions physiologiques. J'ai donc essayé de mesurer l'acidité du suc gastrique en faisant des dosages acidimétriques, par l'eau de baryte et la teinture de tournesol; et voici les conclusions auxquelles les 76 déterminations que j'ai faites m'ont amené.

A. L'acidité moyenne du suc gastrique, soit pur, soit mélangé aux substances alimentaires, équivaut à environ 1 gr. 7 d'acide chlorhydrique par litre. Je ne l'ai jamais trouvée inférieure à 0 gr. 5, ni supérieure à 3 gr. 2.

B. La quantité d'aliments ou de liquides ingérés dans l'estomac n'a aucune influence sur son acidité, et que l'estomac, soit vide ou rempli de liquides, son activité est à peu près la même.

C. Le vin et l'alcool augmentent l'acidité, le sucre de canne la diminue.

D. Si l'on injecte dans l'estomac des substances, soit alcalines, soit acides, l'estomac tendra toujours à revenir à son acidité moyenne, et, au bout de trois quarts d'heure, environ, il est revenu à son état normal.

E. En dehors de la digestion, l'estomac est moins acide que pendant la digestion.

F. L'acidité tend à augmenter légèrement à la fin de la digestion.

G. Pour les matières féculentes, azotées, ou les graisses, l'acidité de l'estomac est à peu près la même.

H. La sensation de la faim et de la soif ne dépendent ni de l'acidité, ni de la réplétion de l'estomac. En effet, la durée moyenne du séjour des aliments dans le ventricule gastrique est d'environ trois heures, quatre heures au plus tard, et la faim ne survient pas avant six heures, en général. Quant à la soif, elle survient toutes les fois que l'estomac est privé des liquides alimentaires ingérés. Pour la calmer, il suffit, à peu près, de faire une injection d'eau dans l'estomac. Je dis à peu près, car Marcellin éprouve presque continuellement une vague sensation de soif, qu'il localise dans son pharynx, et sans cesse il humecte son gosier avec de l'eau, pour se rafraîchir, dit-il.

I. Les aliments ne disparaissent pas de l'estomac successivement, mais en bloc. Il semble que pendant les trois premières heures de la digestion, le volume de la masse alimentaire soit invariable; puis, tout d'un coup, en un quart d'heure à peine, tout a disparu et il ne reste plus que des débris; en un mot, tout se passe comme si le pylore attendait pour s'ouvrir le moment où la masse alimentaire aurait atteint un certain degré de coction, et un certain état à la fois physique et chimique, qui termine la période stomacale de la digestion.

J'ai essayé ensuite de résoudre par des expériences chimiques précises le problème si controversé de la nature de l'acide libre dans le suc gastrique, et je crois, s'il m'est permis de le dire, que je suis parvenu à un résultat décisif.

Pour cela, j'ai eu d'abord recours à la méthode de Schmidt, que j'ai légèrement modifiée. En effet, le dosage de l'acidité du suc gastrique, que Schmidt faisait par la potasse, je l'ai fait par la baryte, ce qui donne des résultats plus nets. Secondement, au lieu de doser les bases alcalines à l'état de chlorures, lesquels sont plus ou moins volatils à la calcination, je les dosais à l'état de sulfates. Enfin, j'ai agi séparément sur le suc gastrique pur et sur le suc gastrique mélangé aux aliments.

J'ai calculé comme si toutes les bases étaient du sodium, ce qui n'est pas absolument exact, puisque le suc gastrique contient une certaine quantité de calcium et de potassium. Mais cette quantité n'est pas très-considérable, et, d'ailleurs, comme l'équivalent du potassium est bien plus élevé que celui du sodium, cette approximation n'a pas de très-grands inconvénients, et ne peut que faire croître le poids relatif du chlore combiné.

Voici les résultats des quatre analyses faites ainsi. (La première a été faite par M. Cuinochet, élève de l'école pratique des hautes études, au laboratoire de M. Berthelot. Les autres ont été faites par moi. Les chiffres sont calculés pour 1,000 grammes de liquide) :

(1) Bull. de la Soc. de Biol., 1875.

	SUC GASTRIQUE PUR.		SUC GASTRIQUE mélangé aux aliments.	
	I	II	III	IV
Chlore total..............	2,568	1,669	3,928	4,077
Chlore de l'acidité...	1.645	0,923	1,512	2,002
Chlore (calculé d'aprés le dosage des hases á l'état de sulfates, comme si toutes les hases étaient du sodium)............	0,989	0,837	(?) 4,035	3,599
Différence du chlore combiné et du chlore total...	+1,579	+0,832	—0,107	+0,478
Différence entre la somme du chlore combiné et du du chlore de l'acidité d'une part, et d'autre part du chlore total........	0,066	0,091	1,619	1,524

La différence entre le résultat de deux premières et des deux dernières expériences ne doit pas nous étonner ; car, avec l'alimentation et l'ingestion de vin, on introduit forcément dans l'estomac une grande quantité de chlorures et de sels de potassium et de sodium, ce qui donne au résultat calculé, comme si le sodium existait seul, un chiffre de chlore beaucoup trop fort.

On peut donc conclure de cette série d'expériences :

1° Que dans le suc gastrique il y a de l'acide chlorhydrique libre, et que la plus grande partie de l'acidité du suc gastrique est due à l'acide chlorhydrique ;

2° Qu'il y a encore dans le suc gastrique un ou plusieurs autres acides, soit libres, soit combinés aux bases.

Il s'agissait donc de rechercher cet acide, qui, d'après la plupart des physiologistes contemporains, serait de l'acide lactique. Cependant, jusqu'ici l'acide lactique, sauf une expérience douteuse de Lehmann, n'avait pu être isolé, et ce n'était que par analogie qu'on supposait son existence. J'ai essayé de l'extraire du suc gastrique mélangé aux aliments par une méthode assez analogue à celle qui a permis à Liebig d'extraire l'acide sarcolactique des muscles.

On prend 1,000 grammes de suc gastrique mélangé aux aliments, et filtré, on le neutralise exactement avec du carbonate de sodium, et on évapore à consistance sirupeuse. On reprend par l'alcool qui dissout tous les lactates, et qui, au bout de quelques heures, laisse déposer une masse glutineuse, composée de matières albuminoïdes solubles dans l'eau et insolubles dans l'alcool. On filtre, on évapore jusqu'à consistance sirupeuse. On reprend ce résidu par l'éther anhydre et dépourvu d'alcool, et on ajoute quelques gouttes d'acide sulfurique. L'acide sulfurique déplace l'acide lactique des lactates et l'éther prend presque tout l'acide lactique; on reprend l'éther, on évapore, et il reste un résidu jaunâtre, fortement acide, qui, traité par l'oxyde de zinc et l'eau bouillante, après filtration, laisse déposer des cristaux d'un sel de zinc insoluble dans l'éther, à peine soluble dans l'alcool absolu bouillant, très-soluble dans l'eau bouillante, que l'analyse démontre être un lactate (1).

1,000 grammes de suc gastrique m'ont donné 0,583 de lactate de zinc desséché, ce qui fait environ 0,431 d'acide lactique. Or, ces 0,431 d'acide lactique équivalent à 0,17 d'acide chlorhydrique, et comme l'acidité du liquide était de 2.002 d'acide chlorhydrique, l'acide lactique, fût-il libre en totalité, comme cela est presque certain, n'est pas suffisant pour donner au suc gastrique son acidité.

On peut prouver, par une expérience très-simple, qu'il y a de l'acide lactique libre dans le suc gastrique, soit pur, soit mélangé aux aliments. Il suffit d'agiter un volume connu de suc gastrique avec deux fois son volume d'éther anhydre et dépourvu d'alcool. L'éther qui n'était pas acide est devenu acide, et cette acidité ne peut être due à l'acide chlorhydrique; puisque M. Berthelot a démontré (2) que dans ces conditions de dilution, la quantité d'acide chlorydrique se dissolvant dans l'éther était nulle ou à peu près.

Si maintenant nous comparons l'acidité moyenne du suc gastrique 1,7 d'acide chlorhydrique, à la quantité d'acide lactique (0,431 répondant à 0,17 d'acide chlorhydrique), nous arriverons à ces conclusions, qui semblent suffisamment démontrées par ce qui précède :

(1) Ce sel de zinc, chauffé à 130°, perd 7,52 de son poids, ce qui répond à la formule du lactate, qui perd 7,75 d'eau, et non du sarcolactate de zinc. En second lieu, calciné avec l'acide sulfurique, il donne un poids de sulfate de zinc qui répond à la formule $(C^6H^{10}O^6)^2Zn$, oxyde de zinc bromé 0 gr. 102, calculé 0 gr. 113.

(2) ANNALES DE CHIMIE ET DE PHYSIQUE, 1872. *Du coefficient de partage.*

1° Il existe de l'acide lactique libre dans le suc gastrique;
2° Il existe de l'acide chlorhydrique libre;
3° L'acidité du suc gastrique est due pour 0,1 à l'acide lactique, et pour 0,9 à l'acide chlorhydrique, autrement dit le rapport de l'acide lactique libre à l'acidité totale est de 1 à 10.

Ce travail a été fait au Collège de France dans le laboratoire de M. Berthelot. Qu'il me soit permis de lui témoigner ici toute ma reconnaissance pour sa bienveillance et ses précieux conseils.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 6 juin 1877.

Présidence de M. Panas.

La correspondance comprend une étude statistique de la guerre de 1870 71, par M. Fischer, de Berlin; et une lettre de revendication de M. Roux de Brignoles, réclamant pour son père la priorité de l'invention d'un des instruments présentés par M. Courty.

— M. Larrey présente, au nom de M. Fontès, médecin consultant de l'empereur du Brésil, une observation d'absence congénitale des quatre membres chez un enfant âgé aujourd'hui de 5 ans.

M. Tillaux présente, de la part de M. Boeckel (de Strasbourg), une note relative au drainage au catgut dans les plaies d'amputation.

M. Guyon présente, de la part de M. Henriet, une thèse intitulée: *Etude sur le traitement des affections calculeuses chez l'homme par la lithotritie.*

— M. Desprès, à propos d'une observation de trachéotomie rapportée dans la dernière séance par M. Paulet, revient sur la question, et fait part à la Société d'un nouveau fait qui lui est personnel. Il y a quatre jours, il fut appelé auprès d'un enfant de six ans qui avait avalé un pendant de boucle d'oreille qui s'était logé dans la trachée: la suffocation étant imminente, M. Desprès dut pratiquer la trachéotomie. Il la fit suivant le procédé de Trousseau, c'est-à-dire avec une extrême lenteur et en évitant avec soin les vaisseaux. L'opération dura vingt minutes. La peau et l'aponévrose ayant été successivement divisées, on tomba sur le corps thyroïde, qui avait plus de 1 centimètre 1/2 de hauteur. Au dessus, il y avait deux veines volumineuses, dont l'une avait le diamètre d'une plume de corbeau. Ces vaisseaux furent écartés et le corps thyroïde relevé en haut par un aide. La trachée fut alors accessible, et on put diviser quatre ou cinq anneaux, sans déterminer d'écoulement sanguin de quelque importance. Une quinte de toux amena le corps étranger sur le bistouri. Une demi-heure après, l'enfant parlait, et dès le lendemain la plaie s'était réunie par première intention, ce qui ne fût certainement pas arrivé si l'on s'était servi du thermo-cautère.

— M. Gillette rapporte qu'il a eu l'occasion de voir, ces jours derniers, un adulte opéré à Neuilly, par M. Krishaber, pour un cancer du larynx. Il s'était servi du thermo-cautère. Or, la perte de substance est énorme. La plaie cutanée permettrait facilement l'introduction d'un œuf de moyenne grosseur. Quant à la plaie trachéale, elle pourrait laisser passer une olive.

— M. Delens donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Brière (du Havre), relatif à un cas de cancroïde du nez. M. Brière, après avoir excisé la tumeur, pratiqua une autoplastie par glissement en empruntant un lambeau sur le front. Le succès a été complet et le résultat est des plus satisfaisants.

— M. Guyon fait une communication sur une opération de taille vaginale pratiquée par lui le 25 avril dernier chez une femme de 59 ans. Cette femme souffrait depuis quelque temps et avait de la cystite. Le calcul n'était pas très-volumineux; il avait 4 centimètres de diamètre. Il n'y avait pas eu d'affection péritonéale antérieure. L'extraction fut facile, et M. Guyon fit la suture immédiate. Le 7 mai, la guérison était complète. M. Guyon préfère la taille vaginale, qui est des plus inoffensives, aux opérations par l'urèthre, qui offrent beaucoup plus de dangers. Sur cinq femmes opérées par lui, quatre l'ont été par la taille vaginale, et une par la dilatation. Chez cette dernière, qui avait déjà eu des pelvi-péritonites très-graves, il y eut une nouvelle poussée, et elle succomba.

M. Panas n'a fait qu'une seule taille vaginale, et la mort est survenue le troisième jour. On trouva à l'autopsie une phlébite suppurée des veines pelviennes et du tissu caverneux du vagin. On sait que dans son *Traité des fistules vésico-vaginales*, Jobert avouait avoir perdu un certain nombre de ses malades par fièvre typhoïde intercurrente, disait-il. Or, il est plus que probable que ces prétendues fièvres typhoïdes n'étaient que de la pyohémie. Les accidents redoutables que l'on observe doivent être attribués à la lésion des plexus veineux intermédiaires aux deux surfaces muqueuses de la cloison vésico-vaginale, dont la structure est analogue à celle du tissu spongieux de l'urèthre. On pare à ces inconvénients en se contentant d'abraser les muqueuses, sans toucher aux tissus profonds. Il est permis de supposer que le thermo-cautère donnerait ici de bons résultats.

M. Verneuil dit que, pour juger les procédés opératoires, il faudrait tenir compte des maladies antérieures. Quant aux plaies récentes de la paroi vésico-vaginale, elles se compliquent souvent d'oblitérations veineuses, avant même qu'il y ait chute d'une eschare.

Quant à la léthalité des fistules vésico-vaginales, M. Verneuil a perdu 7 malades sur 96, soit environ 7 pour 100. Il insiste sur le rétrécissement consécutif de l'urèthre, qui amène à sa suite l'hydronéphrose et la néphrite. Il faut enfin tenir compte des thromboses des plexus périgénitaux.

M. Tillaux fait quelques réserves. Il ne pense pas qu'on doive, comme M. Desprès, conseiller la dilatation pure. La taille uréthrale, au contraire, est très-simple et très-facile. M. Reliquet la préfère à la taille vaginale. Quant au tissu caverneux du vagin signalé par M. Panas, M. Tillaux n'a jamais rien vu de semblable.

M. Panas répond qu'il ne s'agit là que d'une question de mots. Sans doute, à proprement parler, il n'y a pas de tissu caverneux dans la cloison vésico-vaginale. Mais il y a une zone spongio-vasculaire, qui saigne très-facilement, et dont la lésion entraîne les mêmes inconvénients et les mêmes dangers que celle du tissu caverneux proprement dit.

M. Guyon reproche à la taille uréthrale l'incontinence d'urine consécutive. Or cette incontinence d'urine ne guérit que quand elle le veut bien, et le médecin est absolument impuissant vis-à-vis d'elle.

— M. Desprès présente un enfant de 5 jours atteint d'un vice de développement de la mâchoire inférieure, consistant dans l'absence totale de rebord alvéolaire. Il est très-possible que les follicules dentaires fassent défaut. Il existe en même temps un arrêt de développement de la langue, qui n'est pas plus grosse qu'une langue de chat.

— M. Anger présente un nouveau papier destiné à remplacer le taffetas gommé et le caoutchouc dans les pansements. Ce papier est très-résistant et complétement imperméable. Il a l'avantage d'être d'un prix très-modéré.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité pratique des affections du larynx et du pharynx par le docteur L. Manol. Paris, 1872. (Avec 7 pl. gr. et col. et 164 fig. dans le texte.)

Ce n'est pas seulement, comme semble l'indiquer le titre de l'ouvrage, la pathologie du larynx qui fait l'objet du livre de M. Mandl; l'anatomie et surtout la physiologie y tiennent aussi une large part. La connaissance de l'anatomie normale du larynx, en effet, n'est pas moins indispensable au médecin qui veut étudier à l'aide du miroir les altérations de cet organe, que la notion de son fonctionnement physiologique au pathologiste qui cherche à se rendre compte des symptômes présentés par le malade. Une indication rapide des différentes pièces dont se compose le larynx est donc une préface utile à l'étude du maniement du laryngoscope et des images fournies par le miroir.

Cette étude, riche en considérations pratiques sur le mode d'éclairage, sur la position réciproque du malade et du médecin, sur le choix des instruments, sur les difficultés de l'examen chez certains sujets, etc., constitue un véritable manuel de laryngoscopie, dont les préceptes, résultats d'une expérience acquise par une longue pratique, peuvent être acceptés en toute assurance.

La partie physiologique retrace avec clarté le mécanisme de la phonation, le rôle du larynx dans la parole et dans le chant. La partie musicale, pour ainsi dire, de la physiologie du larynx est traitée surtout avec complaisance par l'auteur, qui a fait sur ce point des études spéciales. D'après ses recherches, dans la voix dite de poitrine, les cordes vocales vibrent dans toute leur longueur, tandis que dans la voix de tête, ces vibrations n'ont lieu que dans la portion ligamenteuse, la portion cartilagineuse de la glotte étant fermée par l'accolement des aryténoïdes. Le raccourcissement de la portion vibrante, qui en résulte, explique l'élévation de la tonalité.

La deuxième moitié de l'ouvrage est consacrée à la pathologie. Elle est divisée en deux parties. Dans l'une, l'auteur expose la pathologie et la thérapeutique générales du larynx; dans l'autre, la pathologie et la thérapeutique spéciales. On ne saurait approuver complétement cette division. Pour ce qui est de la thérapeutique, nous n'y contredisons pas. M. Mandl donne là une description et une critique détaillées des divers modes de traitement général ou local, de l'action physiologique et thérapeutique des médicaments, des indications, etc. On comprend que ces questions

puissent être envisagées sans inconvénients d'une manière générale.

Mais, pour la pathologie, il faut faire quelques restrictions. La division adoptée par l'auteur l'entraîne, en effet, à des considérations savantes, à coup sûr, mais peut-être un peu superflues, sur la plasie, l'hyperplasie et l'hypoplasie. Il eût, sans doute, été préférable de s'étendre un peu plus longuement sur la pathologie spéciale, qui se trouve forcément écourtée.

M. Mandl, il est vrai, déclare qu'il s'abstient de donner, pour les maladies dont la connaissance n'a pas progressé depuis l'application du laryngoscope, des détail que l'on trouve dans tous les traités ou dictionnaires de médecine, et qu'il insiste surtout sur le diagnostic différentiel, à l'aide du miroir. On pourrait, toutefois, sans trop d'exigence, réclamer dans un traité des affections du larynx une description un peu moins brève du croup et de la phthisie laryngée.

Ces réserves faites, disons que cette dernière partie du livre contient des détails intéressants sur l'ankylose des aryténoïdes, que, le premier, l'auteur a appris à distinguer des paralysies, et sur les divers troubles de la motilité résultant d'une lésion du spinal ou du récurent.

En résumé, ce livre, étude consciencieuse, quoique un peu superficielle par place, fondée sur la pratique et l'enseignement apprécié d'un médecin distingué, mérite de tenir un rang honorable parmi les ouvrages consacrés aux maladies du larynx.

TALAMON.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

L'HÔPITAL DE BERCK-SUR-MER. — En 1861, après des expériences des plus encourageantes relatives à l'heureuse influence du traitement maritime sur la santé et le développement des enfants scrofuleux, l'administration de l'Assistance publique de Paris inaugura, à Berck-sur-Mer, un petit hôpital dont les constructions légères et des moins coûteuses furent terminées en quatre-vingt-cinq jours, et qui put recevoir immédiatement 100 enfants, dont 50 de chaque sexe. De 1861 à 1868, 924 enfants furent traités dans cet hôpital, et les résultats obtenus ne firent que confirmer ceux des premiers essais. L'administration songea dès lors à créer un plus grand établissement. Mais s'il y a lieu de la féliciter d'avoir pris l'initiative de ce projet, on ne peut lui adresser les mêmes félicitations sur la manière dont elle l'a exécuté. Au lieu de rester fidèle au principe des constructions rapides, légères et économiques, l'administration, en effet, s'inspirant des idées qui ont présidé à la fondation du nouvel Hôtel-Dieu de Paris, a voulu faire grand ; en 1869 elle a inauguré à Berck un hôpital dont les frais de premier établissement se sont élevés à 3,235,130 fr. Cet hôpital contenant 584 lits de malades, il en résulte que chaque lit, dès l'origine, a coûté 5,539 francs.

Mais ce n'est pas tout : l'emplacement du grand hôpital de Berck a été si bien choisi que la mer menace de submerger l'établissement; que de 1872 à 1876 on a dû faire des travaux de défense pour une somme de 221,254 fr.; que ces travaux sont insuffisants, et qu'un nouveau crédit, à cet effet, a dû être demandé au conseil municipal de Paris. Le conseil a envisagé surtout les résultats obtenus sous le rapport médical : de 1869 au 31 décembre 1876, l'hôpital de Berck a reçu, en effet, 6,748 enfants scrofuleux, soit une moyenne annuelle de 840 enfants. D'un autre côté, tant que les travaux de défense étaient reconnus possibles et utiles par des hommes compétents, on ne pouvait abandonner un établissement qui a déjà coûté près de 4 millions. Le conseil, laissant à qui de droit la responsabilité de dépenses qu'une administration plus sage et plus économe aurait pu et dû éviter, a, sur le rapport de notre confrère, M. Bourneville, voté le crédit demandé.

Le service des eaux, dans le même hôpital, avait été aussi mal organisé que l'emplacement mal choisi. Le conseil municipal a encore voté un crédit pour des travaux propres à l'améliorer.

Si nous insistons ici sur la question économique concernant l'hôpital de Berck, c'est que cette question se confond intimement, pour les établissements de ce genre, avec la question médicale et la question philanthropique. Après toutes les dépenses de construction, d'entretien ou de travaux de défense, chaque lit de l'hôpital de Berck revenait, à la fin de 1876, à 6,205 fr. Les nouveaux travaux de défense en perspective vont encore augmenter ce chiffre. Or, plus ce chiffre est élevé, moins nombreux sont les petits malades qu'on peut appeler à bénéficier du traitement maritime. D'un autre côté, plus un hôpital est grand, plus il contient de malades, moins les conditions sanitaires en sont bonnes. L'hygiène, l'économie, l'intérêt du plus grand nombre concordent donc pour faire adopter désormais de petits hôpitaux, à construction légère, dont on multipliera le nombre suivant les besoins et naturellement aussi suivant les ressources dont on pourra disposer.

***

NÉCROLOGIE. — Le corps de l'internat de Paris vient de faire une nouvelle perte. M. Artus, interne de l'Hôtel-Dieu, très-estimé de ses chefs, comme de tous ses collègues, a succombé à une maladie dont il souffrait déjà depuis plusieurs mois. Connaissant toute la gravité de son état, M. Artus ne se dévouait qu'avec plus d'ardeur aux malades confiés à ses soins. Sa mort laisse de profonds regrets parmi ceux qui l'ont connu.

***

CONCOURS DE CHIRURGIE DU BUREAU CENTRAL. — Les candidats admis à subir la deuxième série d'épreuves sont, par ordre alphabétique, MM. Berger, Blum, Bourdon, Félizet, Humbert, Monod, Nepveu, Peyrot, Pozzi et Richelot.

***

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — On lit dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE du 15 juin 1877 : « On sait que l'Association générale avait entrepris d'obtenir du gouvernement une *déclaration d'intérêt public*, ce qui lui donnerait le droit d'*ester* en justice, de posséder des immeubles et de disposer librement de ses fonds. Après un rapport de M. Durand-Fardel, dans l'assemblée du 9 avril dernier, l'Association a décidé de consulter les Sociétés locales. En outre, l'UNION MÉDICALE publie sur cette question une longue note communiquée le 1er juin au Conseil général, par M. le docteur Brun, trésorier de l'Association. M. Brun nous paraît démontrer que l'Association ne gagnerait rien et pourrait perdre beaucoup à échanger son titre de *Société de Secours mutuels* contre celui de *Société de Prévoyance*, reconnue d'utilité publique.

***

L'HÔPITAL A LEVALLOIS-PERRET. — On annonce que la cérémonie de la pose de la première pierre de l'hôpital élevé à Levallois-Perret, aux frais de sir Richard Wallace, aura lieu dans le courant de ce mois.

L'édifice doit s'élever dans un terrain compris entre les rues de Villiers, de Beauchamp, de Catalogne et Chaptal. Sur la façade, et en bordure à la rue de Villiers, se trouveront deux pelouses ; sur le derrière, un grand jardin sera ouvert aux malades.

***

LE CHOLÉRA. — Le cholera sévit de nouveau avec une grande intensité dans notre colonie cochinchinoise. Les victimes sont jusqu'à présent des Annamites.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population* (recensement de 1876) : 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 14 juin 1877, on a constaté 985 décès, savoir :

Variole, 2; rougeole, 20; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 10; érysipèle, 11; bronchite aiguë, 48; pneumonie, 78; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 16; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 22; croup, 21; affections puerpérales, 8; affections aiguës, 273; affections chroniques, 403, dont 135 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 39; causes accidentelles, 37.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Cie, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

La trachéotomie devant la Société de chirurgie.

Lorsque les progrès de l'asphyxie croupale sont tels qu'il n'est plus possible de compter sur les moyens médicaux, il ne reste qu'une ressource, ressource suprême, l'ouverture des voies aériennes. C'est alors que le médecin peut être et est souvent appelé à intervenir chirurgicalement. Or, la trachéotomie, malgré sa simplicité apparente, peut être rangée parmi les opérations les plus graves, parmi celles qui exposent le praticien aux surprises les plus inattendues et aux complications les plus immédiates et les plus redoutables. Nous avons donc pensé qu'il serait utile de résumer ici l'intéressante discussion qui s'est récemment élevée à la Société de chirurgie sur cet important sujet.

On connaît l'origine du débat. Dans la séance du 11 avril dernier, M. Denucé rapportait deux observations de trachéotomie, pratiquées avec le thermo-cautère dans deux cas de corps étrangers des voies aériennes. Chez l'un des malades, il y eut des hémorrhagies consécutives qui amenèrent la mort dans la nuit. L'autre malade guérit, malgré une complication grave survenue du côté du poumon.

M. Verneuil ayant, à l'occasion du mémoire de M. Denucé, fait ressortir les avantages que présente, selon lui, le thermo-cautère dans la trachéotomie, la discussion s'est ouverte. Elle a occupé plusieurs séances, et un grand nombre des membres de la Société de chirurgie y ont pris part. Nous n'avons pas à reproduire aujourd'hui un débat dont le lecteur a pu suivre les diverses phases; nous nous bornerons à en exprimer les traits principaux et à en déduire les conclusions qui paraissent les plus rationnelles et les plus justes.

Trois procédés opératoires ont été défendus et attaqués avec un égal talent de part et d'autre. M. Verneuil s'est fait le champion du thermo-cautère; M. de Saint-Germain a préconisé son procédé en un seul temps; enfin M. Desprès, retournant en arrière, a cherché à réhabiliter le procédé lent, dit de Trousseau. Où est la vérité parmi des opinions si différentes, soutenues par des praticiens dont la compétence et l'expérience sont au-dessus de toute contestation? C'est ce que nous allons chercher.

Le thermo-cautère, instrument merveilleux, qui a déjà rendu et rendra encore d'immenses services à la médecine opératoire, semblait tout indiqué pour la trachéotomie. Quelque bien faite que soit cette dernière, sa complication la plus immédiatement dangereuse est l'hémorrhagie, qui non-seulement compromet la vie de l'enfant, par le fait même de la perte de sang, mais encore est extrêmement gênante pour le chirurgien et l'empêche de terminer rapidement l'opération. Or, avec le thermo-cautère, il est certain qu'on obtient généralement une hémostase à peu près complète: on arrive à dénuder ainsi entièrement la trachée et à opérer à blanc. C'est là un très-sérieux avantage, qui cependant n'est pas constant. En effet, bien que les observations soient rares encore, on peut déjà citer des cas où il s'est produit des hémorrhagies primitives et surtout des hémorrhagies secondaires. On peut donc, dès à présent, dire, avec M. de Saint-Germain, qu'on n'est pas tout à fait sûr d'éviter l'écoulement sanguin, même avec le thermo-cautère, si l'on a le malheur de tomber sur un gros vaisseau.

Un inconvénient beaucoup plus grave, c'est l'étendue de la plaie et les eschares consécutives, qui ont peut-être des conséquences moins fâcheuses chez l'adulte, mais qui, chez l'enfant, déterminent des effets vraiment déplorables. Sur deux enfants opérés au thermo-cautère, à l'hôpital des Enfants malades, l'un sortit guéri, mais en conservant du cornage, et avec une perte de substance de la trachée dans laquelle la peau s'enfonce visiblement. L'autre est mort trop rapidement pour qu'on puisse se prononcer d'une manière définitive; mais, dès le deuxième jour, l'étendue de la plaie était telle qu'elle dépassait les limites du pavillon de la canule. Tout récemment, M. Paulet rapportait un fait analogue observé chez l'enfant d'un de ses amis. Enfin M. Gillette, dans la séance du 6 juin, racontait l'histoire d'un adulte opéré par M. Krishaber et dont la plaie aurait permis aisément l'introduction d'un petit œuf. Quant à la trachée, elle offrait une perte de substance capable de laisser passer une olive d'ordinaire grosseur.

Cette mortification des parties molles et de la trachée se produit, alors même que cette dernière n'est pas touchée par le cautère, mais ouverte avec le bistouri. Elle tient à la fois au rayonnement de l'instrument et à l'action de la graisse en ébullition. Quelle que soit, d'ailleurs, sa cause, elle constitue chez l'enfant un réel danger. Tout d'abord, l'étendue même de la plaie augmente la surface sur laquelle les fausses membranes pourront se développer. De là, un accroissement du nombre des chances de résorption et d'infection générale. Enfin, la perte de substance de la trachée peut être suivie d'une rétraction cicatricielle aboutissant à un rétrécissement irréparable du conduit aérien. Telles sont les graves raisons qui militent contre l'emploi du thermo-cautère dans la trachéotomie.

Le procédé de M. de Saint-Germain n'expose pas aux mêmes accidents. Il consiste, comme on le sait, à traverser d'un seul coup la peau et la paroi antérieure de la trachée, en limitant à un centimètre et demi la profondeur de l'incision. La rapidité de son exécution lui constitue une supériorité incontestable. Mais il exige une sûreté de main et une dextérité qui ne peuvent guère être fournies que par un chirurgien exercé. Il serait donc imprudent, peut-être dangereux de le recommander à ceux qui n'ont pas une très-grande habitude du bistouri. Pour peu, en effet, que la lame dévie, on risque de manquer la trachée, ou tout au moins de faire une incision latérale, qui apporte à l'introduction de la canule des difficultés parfois insurmontables. Un tel obstacle peut compromettre gravement la vie de l'enfant.

Reste le procédé de Trousseau, que M. Desprès croit pouvoir conseiller dans tous les cas. La plupart des praticiens, pensons-nous, partageront l'opinion de M. de Saint-Germain, qui est diamétralement opposée. Sans doute, si l'on a affaire à un cas favorable, si l'asphyxie est encore peu avancée, si, en un mot, on a toutes les bonnes chances pour soi, on pourra prendre son temps, écarter soigneusement les vaisseaux, les lier, placer des pinces hémostatiques, etc... Mais, outre que chez l'enfant les dimensions très-restreintes du terrain sur lequel on opère rendent cet ensemble de précautions très-difficile à réaliser dans la pratique, on peut rencontrer, et on rencontre fréquemment, des plexus thyroïdiens très-développés, qu'il est parfois impossible d'éviter. C'est dans ces circonstances que l'on voit le sang s'écouler à flots par la plaie. Ceux qui ont fait quelques trachéotomies savent combien il est difficile d'en déterminer la source précise. Plus on hésite, plus on tâtonne, plus on diffère l'ouverture de la trachée, plus l'hémorrhagie est abondante, plus le danger est imminent. Ajoutons à cela qu'il s'en faut de beaucoup qu'on soit maître de choisir le moment le plus favorable à l'intervention chirurgicale. Un enfant atteint de croup peut, sans que rien puisse le faire prévoir, être pris subitement d'une série d'accès de suffocation, qui modifient avec une rapidité effrayante le tableau de la maladie. C'est ce qui a lieu pour la plupart de ceux que l'on amène à l'hôpital et que l'on est obligé d'opérer en toute hâte. Dans ces conditions, si l'on tient compte, en outre, de l'augmentation de la gêne respiratoire résultant de l'extension forcée de la tête, on peut affirmer qu'il serait très-dangereux de procéder avec la lenteur conseillée par Trousseau et de prolonger l'opération pendant un quart d'heure ou vingt minutes. On risquerait fort de voir l'enfant rester mort sur la table.

Que conclure de cela, sinon que tous les cas sont loin de se ressembler? que chez tel enfant on pourra opérer lentement, que chez tel autre, au contraire, il faudra à tout prix agir le plus vite possible?

Il ressort de la discussion soulevée à la Société de Chirurgie, que le thermo-cautère doit être absolument abandonné, à moins qu'on ne trouve un perfectionnement qui permette d'éviter les grands délabrements qu'il a occasionnés jusqu'ici. Quant au bistouri, son emploi devra être réglé suivant les conditions diverses dans lesquelles on opérera. Il nous paraît difficile qu'on puisse fixer à ce sujet des lois précises et immuables. La vérité est qu'en général on opère comme on peut et pour le moins mal. Le procédé qui expose le moins aux accidents est peut-être, à notre avis, le *bâtard*, et qui est généralement suivi dans les hôpitaux de Paris, tant par les médecins que par les internes. Il consiste à déterminer la situation exacte du cartilage cricoïde. Ce point de repaire une fois trouvé, on fait l'incision au-dessous et sur la ligne médiane, en ayant soin de n'intéresser, autant que possible, que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Il est alors généralement aisé de sentir l'extrémité inférieure du larynx et la trachée. Si l'on est bien sur la ligne médiane, on peut pénétrer immédiatement dans les

voies aériennes. Une trachéotomie ainsi faite peut être terminée en moins d'une demi-minute. Si la première incision n'a pas été plus profondément que la peau et le tissu cellulaire, l'hémorrhagie est, dans la plupart des cas, fort peu importante, et s'arrête presque toujours par le fait même de l'introduction de la canule.

Nous nous en tenons pour aujourd'hui à ces quelques réflexions, la discussion n'étant pas terminée, et l'avenir nous réservant probablement de nouvelles notions sur un sujet dont l'intérêt ne saurait être contesté par personne. Nous nous proposons d'y revenir en temps utile.

Gaston Decaisne.

PATHOLOGIE MEDICALE

La lèpre en Chine; note pour servir à l'histoire de la lèpre, par le docteur Max. Durand-Fardel.

I

Je n'ai eu que peu d'occasions d'étudier personnellement la lèpre pendant le séjour que j'ai fait en Chine, durant l'hiver de 1875-76. Cette maladie paraît s'éteindre à mesure que l'on remonte du midi de l'Empire vers le nord, et l'on n'en rencontre que des exemples isolés à Shanghaï, où j'ai presque exclusivement résidé.

C'est dans le Kwang-Tung, province de Canton, et le Fuh-Kien, les plus méridionales des provinces maritimes de la Chine, que la lèpre sévit avec le plus d'intensité, qu'elle est endémique. Elle se montre déjà beaucoup moindre dans le Kwang-Si, dont la latitude est la même, et qui continue, à l'ouest du Fuh-Kien, la frontière méridionale de la Chine et de l'Annam. Cependant, la lèpre se retrouve encore à Hankow, dans le Hub-Pé, province du centre de la Chine, traversée par le Yang Tz'Kiang, et tout à fait sous la même latitude que Shanghaï.

Mon séjour à Canton avait été trop court pour me permettre d'observer les lépreux, qui sont tous cantonnés dans plusieurs villages (*leper-villages*), à peu de distance de cette immense cité. En outre, c'étaient alors mes premiers pas en Chine, et, dans ces milieux d'un aspect si nouveau et si étrange, bien qu'on ne tarde pas beaucoup à s'y accoutumer, il faut se familiariser un peu avec le spectacle extérieur avant que l'esprit puisse s'arrêter à quelque sujet d'étude.

Mais j'ai pu compléter ce que je n'avais vu que fort imparfaitement, au moyen de documents tout à fait inconnus parmi nous, et dont je crois utile et intéressant de faire connaître la substance: les plus importants sont les rapports médicaux publiés hi-mensuellement par les douanes chinoises (*customs medical reports*), et les rapports médicaux annuels des *Sociétés des missions évangéliques*.

Ce que je viens de dire de la distribution de la lèpre en Chine est certain pour tout ce qui concerne le littoral, la seule partie de l'Empire, en y ajoutant le cours du Yang Tz'Kiang (fleuve bleu), jusqu'à 600 milles de son embouchure, qui ait encore été soumise à l'observation des Européens. Cependant, bien que nous ne connaissions rien de ce qui est relatif à la pathologie de l'intérieur de la Chine, ce que l'on sait, par les Chinois eux-mêmes et par leurs livres, paraît assez d'accord avec ce que j'ai dit à ce sujet.

Ce n'est pas une description méthodique de la lèpre chez les Chinois que je me propose d'exposer. Je reproduirai seulement quelques renseignements sur différents points de son histoire, qu'il pourra être utile de consulter et de rapprocher de ce qui a pu être observé ailleurs. Je saisirai également l'occasion de présenter, au sujet de ces contrées encore si peu connues, quelques observations que l'on ne trouvera pas, je pense, dépourvues d'intérêt. Ces renseignements seront particulièrement empruntés à différents rapports dus aux docteurs Shearer d'Hankow, Müller et Mason, d'Amoy, Kerr et Wong de Canton. Le docteur Wong est un Chinois qui a fait ses études en Angleterre, et dont l'éducation médicale ne paraît différer en rien de celle de ses confrères britanniques. Je crois qu'il est le seul médecin indigène qui offre de pareilles garanties de savoir. Il y a, parmi les médecins chinois, quelques hommes intelligents et observateurs, dont l'expérience peut être mise à profit sérieusement; mais le nombre paraît en être fort restreint. L'ignorance et la puérilité de la plupart des Chinois qui prennent le titre de médecin, titre sur lequel aucun contrôle n'est exercé, sont au-dessous de tout ce qu'on peut imaginer. Aussi est-il très-difficile de se procurer des renseignements un peu sérieux pour tout ce qui concerne la médecine, et faut-il se méfier, en général, de tous ceux que l'on obtient.

Il ne paraît pas avoir été rien publié en Europe sur la lèpre des Chinois. L'article *Lèpre*, très-compendieux et en apparence très-complet, du Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie (1875), se borne sur ce sujet à la mention suivante: « La spédalsbhed est si commune en Chine que, d'après Lockhardt, Wilson, Lobson et autres, on y trouve des léproseries remplies de malades, comme en Angleterre avant le quinzième siècle. » La bibliographie volumineuse qui termine cet article ne fournit qu'une seule mention: Duteuil, *Notes médicales sur le Japon, la Chine et la Cochinchine* (1864), sans autre indication. Il paraîtrait, d'après cette même bibliographie, que les observations publiées sur la lèpre de l'Orient ne dépassent pas Ceylan, sur la route moderne de l'Empire du milieu. Le docteur Morache a fourni au Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales un article étendu sur la Chine, très-remarquable comme forme, mais davantage encore comme fond; car, pour tout ce que j'ai pu contrôler par moi-même, il est d'une exactitude et d'une justesse aussi frappantes dans ses descriptions que dans sa critique. Mais il ne mentionne pas la lèpre. J'ai pu m'assurer, il est vrai, que les cas de lèpre qui se rencontrent à Pékin, où séjournait M. Morache, sont très-rares, et sans doute tous venus du dehors.

Une description sommaire de la lèpre est fournie par plusieurs observateurs anglais. J'en reproduirai les parties les plus intéressantes.

II

Les livres chinois ont décrit trente-six variétés de lèpre. Le médecin indigène qui, à Canton, passe pour posséder le plus d'expérience de cette maladie, assure qu'il n'y en a pas, en réalité, plus de cinq ou six. Ces variétés correspondent sans doute, pour la plupart, à des périodes différentes d'une maladie dont l'évolution est habituellement très-lente, et qui revêt des apparences très-différentes. Les médecins européens, qui ont observé la lèpre, me paraissent d'accord pour admettre deux termes ou deux variétés principales: la lèpre anesthésique et la lèpre tuberculeuse. Mais ce ne sont, en réalité, que deux périodes de l'évolution générale de la maladie, car l'anesthésie paraît devoir être toujours suivie de l'apparition de lésions cutanées, et il est probable que celles-ci ont toujours été précédées d'anesthésie. Je ne crois pas que cette filiation des symptômes de la lèpre soit encore démontrée par des observations suffisamment nombreuses et explicites. Mais il me paraît ressortir des faits bien constatés, ainsi que des notions généralement répandues sur la matière, que les choses se passent ainsi. Il est certain que la maladie ne donne lieu quelquefois, pendant de longues périodes, des années, qu'à des troubles nerveux, et que d'autres fois les lésions cutanées se montrent, au contraire, de bonne heure. De même, il est des cas où celles-ci demeurent jusqu'au bout au deuxième plan, tandis qu'elles sont exubérantes dans d'autres.

Le docteur Shearer, d'Hankow, a rencontré, en 1869 et 1870, 194 cas de lèpre, dont 121 de lèpre anesthésique et 73 de lèpre tuberculeuse. Ailleurs, à Canton, on aurait trouvé que la lèpre tuberculeuse comprenait les trois quarts des cas.

Quoi qu'il en soit, le docteur Shearer considère l'anesthésie comme le premier degré de la maladie. Elle varie de la perte de la sensibilité tactile délicate à une anesthésie complète et profonde, d'abord et surtout aux pieds, aux mains et sur le trajet du nerf cubital. J'ai vu moi-même la peau des mains, des avant-bras, et des membres inférieurs, jusque vers le milieu des cuisses, complétement anesthésiée, c'est-à-dire insensible aux piqûres, avant l'apparition de taches ou de tubercules; il y avait seulement un élargissement de la face, avec empâtement des joues et des parties latérales du cou.

Le même observateur a pu recueillir avec soin 74 observations, qu'il divise dans les trois groupes suivants:

1° *Simple anesthésie*, ou affaiblissement de la sensibilité dans une ou plusieurs parties du corps.

2° *Lèpre anesthésique*: la perte de la sensibilité s'accompagne d'éruption de porrigo ou bien de psoriasis, avec atrophie et récroquevillement (*wasting and shrivelling*) de la peau et des glandes sudorales, puis chute des sourcils et des poils. Il peut apparaître des douleurs dans les membres. S'il survient une plaie (souvent par

suite de contacts offensants dus au défaut de sensibilité tactile), elle guérit aisément.

3° *Lèpre tuberculeux* : il se fait un dépôt morbide sur les parties affectées. Si c'est la face, elle prend une largeur léonine, le regard satirique, et elle semble coulée en bronze. Les sourcils deviennent pesants, surplombant les yeux. La carnification ou tuberculisation des extrémités inférieures aboutit quelquefois à des ulcérations particulières, singulièrement creuses, avec un épaississement extraordinaire du chorion adjoignant. Parfois se montrent des tubercules détachés, cuivrés ou acajou, ce qui constitue la lèpre ou *mamung* tachetée. C'est dans cette forme de lèpre que l'on voit survenir des nécroses de phalanges d'abord, puis des os des membres, et se détacher des doigts, ou des orteils et des membres tout entiers. L'odorat se perd. La voix devient enrouée ou nasale, des ulcérations surviennent dans les follicules muqueux du gosier, avec fétidité extrême de l'haleine. Aucun de ces phénomènes n'est ordinairement douloureux, et il n'y a d'autre altération de la santé qu'un amoindrissement de l'énergie vitale.

MM. Müller et Mason, d'Amoy, décrivent ainsi les principales variétés de lèpre qu'ils ont observées, ou plutôt les formes variées qu'ils ont rencontrées.

1° Anesthésie de la peau, sans aucune altération apparente de sa structure.

2° Taches pâles, plus ou moins anesthésiques, ressemblant au porrigo commun (*tinea corporis*), sans saillie ni altération apparentes au toucher.

3° Taches, comme de porrigo, variant du diamètre de un (*half an inch*) à plusieurs centimètres, de configuration irrégulière, à bords rouges, squameuses ou légèrement ulcérées, très-nettes sur les bords, mais s'éclaircissant au centre qui est habituellement plus pâle que la peau saine, plus ou moins anesthésiques.

4° Élévations hémisphériques et consistantes, variant du volume d'un pois à celui d'une bille, paraissant dues à une induration du derme, tantôt de couleur normale et tantôt de couleur vineuse. Celles-ci, surtout si elles occupent les jambes ou les pieds, se déchirent et s'ulcèrent facilement. Elles sont anesthésiques.

5° Élévations vineuses et dures, irrégulièrement arrondies et souvent très-étendues, paraissant occuper l'épaisseur du derme, plates à la surface, offrant partout la même consistance et la même épaisseur et tranchant brusquement sur la peau saine ; en général complétement anesthésiques.

6° Épaississement, d'apparence charnue plus ou moins prononcée, des téguments de la face, du nez ou du cou. S'il est considérable, la peau se plisse et les traits revêtent un caractère léonin ; ceci est souvent accompagné d'un larmoiement (*stillicidium*), dû à l'oblitération du conduit nasal, et les sens de l'odorat, du goût et de l'ouïe deviennent obtus ou se perdent entièrement. L'anesthésie est très-marquée.

7° La peau prend une teinte bronzée.

8° Atrophie des muscles, avec anesthésie de la peau correspondante, ordinairement dans la main et l'avant-bras, avec flexion des doigts et perte de l'action musculaire.

9° Perte des phalanges, par résorption interstitielle des os.

10° Perte complète ou partielle des doigts, par ulcération ou gangrène.

11° Ulcérations, produites en général par des lésions extérieures ou par la rupture des tubercules, habituellement aux pieds, aux jambes et aux mains. Ces ulcérations sont rarement étendues, et lorsqu'elles occupent la plante des pieds, si l'on n'y apporte les plus grands soins de propreté et si l'on n'a pas l'attention d'enlever la peau épaisse qui les avoisine, elles sont très-difficiles à guérir. Quoique situées sur des régions anesthésiées, elles sont souvent très-sensibles et douloureuses, surtout si elles sont profondes.

12° Les taches sont généralement dépourvues de poils. Les glandes sudoripares cessent de fonctionner, tandis que les glandes sébacées montrent quelquefois une activité inusitée.

Ces différentes lésions, bien qu'elles offrent quelquefois une certaine symétrie, ne présentent point la régularité de celles qui appartiennent à la syphilis et à d'autres maladies du sang (*sic*). Il est rare que quelqu'une de celles qui viennent d'être énumérées se montre isolée : elles se combinent en plus ou moins grand nombre.

Le seul phénomène constant est l'anesthésie. L'ordre dans lequel les différentes parties du corps sont affectées est habituellement le suivant : bras, mains, face, jambes, pieds, cuisses, cou, abdomen, poitrine, dos et parties génitales. Des douleurs rhumatoïdes, quelquefois très-aiguës, précèdent ou accompagnent souvent ces différents phénomènes.

J'ai sous les yeux soixante-treize observations de lèpre, recueillies à Hankow et à Amoy, parmi lesquelles je choisirai, pour en reproduire les traits les plus saillants, celles qui sont le mieux propres à donner une idée exacte des aspects si variés de cette maladie. C'est une chose bien digne de remarque que le soin scrupuleux et éclairé avec lequel les observations particulières sont généralement prises, en Chine, par les médecins anglais, qui seuls, à ma connaissance, ont encore apporté une sérieuse contribution à la pathologie, soit indigène, soit européenne, dans le Céleste-Empire. A cette distance extrême de notre civilisation, et souvent perdus dans des résidences étroites où tout commerce avec elle se trouve réduit aux plus minimes proportions, partout j'ai vu, ou j'ai su nos confrères anglais en possession des moyens d'observation le plus récemment usités, des appareils, des méthodes les plus actuelles. Sous ce rapport, leur supériorité sur la généralité des médecins qui pratiquent en Europe est considérable. Je ne parle pas ici des qualités du praticien, mais des connaissances et des procédés que la science réclame aujourd'hui dans les investigations pathologiques. Je devais rendre cet hommage aux modestes et courageux médecins qui consacrent de longues années, souvent leur existence entière, à des devoirs dont on ne peut s'imaginer le mérite quand on n'a pas vu de près les populations infectes et peu sympathiques auprès desquelles ils vivent. Je me propose de faire connaître ultérieurement, et d'une manière plus intime, le rôle des médecins en Chine. Il est tout à l'honneur de notre profession. Il est également tout à l'honneur des médecins anglais. Notre patriotisme n'a pas à en souffrir, puisque la France a ses Missionnaires.

(*A suivre.*)

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Action des matières extractives de l'urine sur le nombre, la forme et la capacité respiratoire des globules sanguins; par MM. Cuffer et Regnard, internes des hôpitaux.

Ayant fait depuis quelque temps des recherches sur l'altération du sang dans l'urémie, j'ai l'honneur de communiquer à la Société de Biologie certains résultats de mes observations et de mes expériences. J'ai eu en vue principalement l'état des globules sanguins eux-mêmes. Je ne parlerai pas aujourd'hui des résultats cliniques qui seront l'objet d'une seconde communication, je me bornerai en ce moment à résumer les expériences que nous avons faites, M. Regnard et moi, dans le laboratoire de M. le professeur Paul Bert. Je dirai seulement que ce que j'ai constaté dans la néphrite interstitielle, c'est une diminution souvent considérable du nombre des globules sanguins. Ce fait a été simplement indiqué par M. le professeur Gubler dans l'article *Albuminurie* du Dictionnaire de Dechambre. Mais il y a d'autres altérations des globules sanguins qui n'ont pas encore été signalées, sur lesquelles j'insisterai dans une autre communication.

Ce sont ces diverses altérations que j'ai voulu contrôler expérimentalement.

Les expériences que nous avons faites avec M. Regnard ont été parfaitement d'accord avec les résultats cliniques.

Comme on pourra le voir, nos recherches et nos résultats diffèrent de ceux que l'on trouve exposés dans la thèse de Pellegrino Levi et dans le travail de M. le professeur Gosselin et de M. Robin, sur l'urine ammoniacale.

Voici quelles sont nos expériences :

Dans une première série, nous avons pratiqué sur des chiens des injections d'urée, de carbonate d'ammoniaque, de créatine.

Dans chacun de ces cas, nous avons examiné le sang à plusieurs points de vue : d'abord le nombre des globules sanguins, leur forme, leur consistance, ensuite leur capacité d'absorption pour l'oxygène.

Ces divers examens ont été faits, bien entendu, avant et après l'expérience.

Dans une seconde série d'expérimentations, j'ai mélangé, *in vitro*, le sang d'un même animal avec des solutions d'urée, de carbonate d'ammoniaque, de créatine, afin de voir l'action directe produite sur le sang par ces différents principes. J'ai fait de même l'examen du sang avant et après le mélange.

Voici les résultats que nous avons obtenus dans ces deux séries d'expériences.

Les troubles fonctionnels que j'ai observés et qui diffèrent également de ceux que l'on décrit généralement, feront l'objet d'une prochaine communication.

Les numérations des globules sanguins ont été faites avec l'hématomètre Hayem, et les analyses des gaz du sang par la pompe à mercure.

Exp. I. — Injection de 15 grammes d'urée sur un chien de moyenne taille. Résultats négatifs. Pas de troubles fonctionnels. L'examen du sang a donné des résultats identiques avant et après l'injection. Le nombre, la forme des globules n'ont pas varié.

Exp. II. — Injection de 8 grammes de carbonate d'ammoniaque sur un chien de 15 kilog. (dans la veine crurale).

Examen du sang avant l'injection :

Nombre des globules, 4,700,000 par millimètre cube.

Capacité d'absorption pour l'oxygène, 24,6 °/o.

On fait l'injection. Aussitôt le chien est pris de convulsions, de dyspnée. Une demi-heure après on examine le sang :

Capacité d'absorption pour oxygène, 23,4 °/o. L'animal ayant résisté à l'action de l'injection, on examine de nouveau le sang deux heures après environ, pendant la période de coma ; on trouve alors :

Nombre des globules, 3,600,000.

Oxygène, 13,2 °/o.

Les globules sont en outre plus résistants qu'à l'état normal. Ils paraissent paralysés comme à la suite de l'empoisonnement par l'oxyde de carbone. Ils ne sont pas crénelés.

Exp. III. — Injection de 2 gr. 60 de créatine sur un chien de petite taille.

Avant l'injection : densité du sang, 1,040.

Numération des globules, 4,811,421.

Oxygène, 17,5 °/o.

On fait l'injection dans la veine fémorale gauche. Troubles fonctionnels peu marqués ; pas de convulsions ; ralentissement de la respiration.

Deux heures après l'injection, on examine le sang : densité, 1,038.

Numération des globules, 3,743,541.

Oxygène, 12,5 °/o.

Les globules sanguins ne sont pas crénelés, ils sont très-résistants.

Cette expérience a été complétée par un examen colorimétrique, qu'ont bien voulu faire pour nous MM. Jolyet et Laffont. Le résultat de l'expérience a été le suivant :

Capacité respiratoire, avant l'injection :

Procédé de la pompe.........	17,3 °/o
Méthode colorimétrique.........	17,3 °/o

Après l'injection :

Procédé de la pompe.........	12,5 °/o
Méthode colorimétrique.........	12,5 °/o

Ces deux résultats, obtenus par des méthodes différentes, se contrôlent et viennent à l'appui de ce que nous avons constaté par la numération directe.

Ainsi qu'on peut le voir par les résultats de ces diverses expériences, les injections d'urée ne déterminent aucune altération du sang. Le carbonate d'ammoniaque et la créatine, au contraire, agissent en détruisant les globules du sang et en faisant perdre en partie à l'hémoglobine son pouvoir d'absorption pour l'oxygène.

Afin de nous assurer encore davantage de l'action de ces poisons sur le sang, nous avons fait, avons-nous dit, d'autres expériences consistant à mettre directement en présence, *in vitro*, le sang et les produits expérimentés sur l'animal vivant.

Pour cela, je recueille le sang d'un lapin. Après avoir défibriné ce sang, j'examine le nombre des globules, et je trouve comme chiffre normal devant me servir de point de comparaison, 4,773,750 globules par millimètre cube. Je mélange ensuite une même quantité de ce sang, avec les différents produits qui m'ont servi à faire les injections précédentes.

Exp. I. — Je mélange avec 15 grammes de sang 0 gr. 50 de carbonate d'ammoniaque. Au bout de peu de temps j'examine le sang, et je trouve une diminution extraordinaire du nombre des globules : Au lieu de 4,773,750, chiffre normal, je ne trouve plus que 270,000 globules. (Deux cent soixante-dix mille.)

Le lendemain j'examinai le même mélange ; il me fut impossible de retrouver un seul globule sanguin.

Quelques jours plus tard je refis une nouvelle expérience en employant une solution moins concentrée de carbonate d'ammoniaque. Je pris 0 gr. 10 de ce sel au lieu de 50 centigr. Je constatai alors que le nombre des globules avait diminué de moitié.

Exp. II. — Cette expérience fut faite de la même façon que la précédente, avec 0 gr. 50 de créatine. Mais, la créatine étant peu soluble dans l'eau, je n'ai pu, par conséquent, mettre en présence du sang qu'une faible quantité de cette substance. Malgré cela, j'ai obtenu le résultat suivant :

Nombre des globules : 3,655,687.

En comparant ce chiffre à celui que nous avions trouvé pour le sang normal, 4,773,750, on voit qu'il y a une différence de 1 million de globules en moins après l'expérience.

Exp. III. — L'urée n'a donné que des résultats négatifs.

Ces derniers résultats viennent donc bien contrôler les conclusions que nous avons formulées à la fin de notre première série d'expériences.

Si maintenant nous rapprochons ces données expérimentales de ce fait clinique que nous avons énoncé au début de notre communication, à savoir : que dans la néphrite interstitielle, le nombre des globules sanguins est très-notablement diminué, et que les globules sanguins sont beaucoup plus pâles et plus résistants qu'à l'état normal, il nous semble logique d'admettre que cette altération du sang reconnaît pour cause la rétention dans le torrent circulatoire des matières extractives, dont l'élimination n'est plus possible par le rein.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

De l'action des métaux sur les hystériques mises en somnambulisme (1), par M. Prosper Despine (de Marseille).

Les découvertes du docteur Burq sur la métallothérapie, dont la réalité et l'importance ont été signalées dans le savant rapport que les docteurs Charcot, Luys et Dumontpallier viennent de présenter à la Société de Biologie, m'engagent à signaler des faits de ce genre dont l'observation remonte beaucoup plus haut et qui ont été décrits en 1838, par le docteur Antoine Despine, alors médecin inspecteur de l'établissement thermal d'Aix-en-Savoie, chevalier de la Légion d'honneur, membre correspondant de l'Académie des sciences de Turin, de l'Académie de médecine de Paris, de l'Institut de Hollande, etc.

Le docteur A. Despine, mon oncle, de vénérable mémoire, s'était adonné spécialement à l'étude des formes si diverses de nervosisme, improprement appelé hystérie. On sait la facilité avec laquelle les personnes atteintes de ces sortes d'affections tombent artificiellement en somnambulisme. Or, le docteur A. Despine, guidé par son expérience, mettait dans cet état, et pour plusieurs motifs, les hystériques soumises à ses soins. Des jeunes filles atteintes de paraplégies nerveuses, recouvraient bientôt, en somnambulisme, l'usage de leurs membres, pour le perdre hors de la crise, il est vrai ; mais ce retour, quoique momentané du mouvement, n'était pas sans influence sur la guérison définitive de ces malades. De plus, dans cet état particulier, dont les médecins ont négligé l'étude, afin d'éviter tout point de contact avec le charlatanisme qui s'est emparé du mot *somnambulisme* pour faire des dupes, le docteur A. Despine avait remarqué que ses malades en crise, guidées par l'instinct de la conservation alors surexcité, ou par une sensation exacte de ce qui se passait en elles, se donnaient d'excellents préceptes *pour elles seules et non pour d'autres*. Aussi, tirait-il parti du somnambulisme dans lequel il les mettait, pour savoir d'elles ce qui leur convenait le mieux de faire au point de vue thérapeutique, hygiénique et alimentaire, afin de hâter leur guérison. Les phénomènes qu'il observa dans cet état de somnambulisme le conduisirent à porter son attention sur les effets que produisaient les différents métaux appliqués sur le corps de ces malades. C'est le résultat très-succinct de ces observations que je vais exposer. Ce résultat est d'autant plus important à connaître aujourd'hui que, sans être absolument semblable avec les faits signalés par le docteur Burq, il présente, quoique constaté en somnambulisme seulement, une grande analogie avec ceux-ci. La relation des phénomènes en question est tirée d'un ouvrage intitulé : *Observations*

(1) Cette lettre, que nous insérons pour les faits curieux qu'elle renferme et dont nous laissons, cela va sans dire, toute la responsabilité à l'auteur, ne saurait porter aucune atteinte au mérite des recherches et des découvertes de M. Burq. (*Note de la rédaction.*)

de médecine pratique faites à Aix-les-Bains. Annecy. Librairie d'Aimé Burdin, 1838.

Dès le début de mes recherches sur les phénomènes nerveux que présentent les hystériques, c'est-à-dire depuis les années 1820, 1821 et 1822, dit M. A. Despine, je m'étais aperçu de la singulière appétence que ces malades montraient pour l'or le plus pur. Je m'étais aperçu également de l'influence manifestement différente qu'avaient sur eux le zinc, le cuivre jaune et le fer aimanté. Avant d'interroger ces malades sur les sensations que ces métaux leur faisaient éprouver, je voulus en faire l'essai pour reconnaître le plus ou moins de constance qu'ils pouvaient offrir dans la production et le développement de ces phénomènes remarquables. Par cette exploration réitérée, ayant trouvé que ces faits se représentaient toujours les mêmes, chez les mêmes malades, lorsqu'ils étaient placés dans les circonstances identiques, je dus en conclure que ces phénomènes appartenaient à un ordre naturel soumis à des lois qui n'avaient point encore été étudiées, et non au hasard. Il fallait donc les étudier, et c'est ce que j'entrepris. J'avais alors deux malades hystériques. L'une habitait Annecy et l'autre Aix-les-Bains. Toutes deux étaient religieuses, de 18 à 20 ans, et avaient contracté leur mal par suite d'une frayeur de la même nature. Lorsque j'avais fait quelque expérience sur Micheline, d'Annecy, j'allais la répéter sur Annette, d'Aix, et *vice versâ*. Dès le début de mes recherches je m'aperçus que, quand Annette, mise en somnambulisme, voulait se soulager des douleurs intolérables qu'elle éprouvait au sinciput, elle se frottait cette région de la tête avec une petite montre en or qu'elle avait demandée, avec instance, en crise, et qu'elle portait au cou; ou bien elle glissait dans ses cheveux une pièce d'or de 120 francs, appelée carlino, du nom de Charles-Emmanuel II, roi de Sardaigne, et d'un titre supérieur aux monnaies actuelles. Lorsque Micheline était en crise, elle saisissait avidement toutes les bagues, épingles et monnaies d'or qui se trouvaient à sa portée. Elle les portait à sa bouche, et dès qu'elles y étaient introduites, je voyais cesser instantanément le trismus, principal phénomène de son état de crise. Le cuivre jaune enraidissait les membres qui en étaient touchés. Un morceau d'acier placé entre les dents reproduisait de suite le trismus, mais l'or le dissipait dès l'instant qu'on l'y appliquait.

Ces phénomènes s'étaient présentés à moi, pendant quelque temps, de la manière la plus constante, sans que mes malades se connussent; je fus convaincu qu'ils appartenaient à quelque chose de naturel. Ayant alors interrogé mes malades sur ce qu'elles éprouvaient par l'application de l'or, elles repondirent à peu près ce qui suit: « Ne voyez-vous pas que cela me fait du bien? Si je suis glacée, ou si je brûle au sommet de la tête, l'or y égalise mes nerfs et me soulage. Si mes dents sont serrées, l'or me les desserre. En me frottant avec de l'or, je suis guérie. » A cette époque, je lus, dans les ANNALES DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE DE PARIS (t. XII, avril 1823), un résumé des observations faites à Turin, par les académiciens Avogardo et Michelotti, sur l'électro-galvanisme des métaux, soit sur la capacité ou puissance galvanique de chacun d'eux. La série reconnue par ces messieurs était la suivante: platine, or, argent, mercure, arsenic, antimoine, cobalt, nickel, cuivre, bismuth, fer, étain, plomb et zinc. Deux expériences comparatives me démontrérent que le galvanisme produisait sur mes malades en crise une intensité d'action infiniment plus forte que l'électricité de la machine, et qu'elles étaient extrêmement sensibles à des dégagements d'électricité galvanique si faibles, que les personnes en santé ne les ressentaient en aucune sorte. Si l'on était à table, mes malades en crise avaient soin de ne jamais toucher les couteaux à virole d'argent ou de cuivre, ou tout autre objet composé de divers métaux, à l'endroit où deux métaux différents se trouvaient en contact. Si, par hasard, elles touchaient cet endroit, elles laissaient tomber l'objet, disant qu'elles avaient senti comme une étincelle de feu partir et leur brûler les doigts. Ayant expérimenté les divers métaux sur mes malades, j'ai été frappé de la régularité de l'ordre de classement fait, non-seulement par ces deux malades, mais encore par bien d'autres, ordre qui répondait généralement à celui qu'avaient reconnu MM. Avogardo et Michelotti; l'or occupant l'extrême négatif de la série et le zinc l'extrême positif. Et, successivement, de l'or au zinc, venaient l'argent, le cuivre, le fer, l'étain et le plomb. Le platine a été placé ou à côté, ou après l'or, mais jamais avant. Le cuivre jaune et les métaux d'alliage ont toujours beaucoup fatigué ces malades. Les pièces en vermeille étaient repoussées d'elles, de même que les objets en chrysocale, en cuivre doré. Hors la crise, la beauté de l'objet, son brillant avaient fixé l'attention des malades; mais, en crise, il en était autrement. C'est toujours à l'or qu'elles ont donné la préférence pour alléger les douleurs qui les fatiguaient.

M[lle] Estelle L..., âgée de 11 ans, était paraplégique; elle éprouvait une sensibilité extrême sur toute la surface cutanée, et principalement le long du rachis et des gros troncs nerveux. Les moindres mouvements étaient très-douloureux. Sensibilité très-grande au froid; aussi restait-elle immobile sur son lit, noyée dans l'édredon. Mise en somnambulisme, état dans lequel disparurent peu à peu la paralysie des jambes et la sensibilité exagérée de la peau, voici les phénomènes que l'on observa chez elle par le fait de l'application des métaux. Leur influence électro-métallique devint de plus en plus apparente, les mouvements des extrémités inférieures augmentèrent graduellement. Le contact de la clef de ma montre au point de la jonction de l'acier avec l'or la brûle. Une épingle de cuivre enraidit le membre qu'elle a touché accidentellement; une épingle en or le déraidit instantanément. Une pièce d'or placée sur les troncs nerveux augmente la force locomotrice de ce membre. Chez Micheline, Annette et Estelle, une montre a présenté les effets suivants sur le système musculaire: Ces malades acquéraient plus de force et de vivacité dans les mouvements lorsqu'elles avaient une montre d'or suspendue au cou par une chaîne de même métal ou par un ruban de fil, mais non de soie, dont le seul contact, ainsi que celui du verre, de la pelleterie et des autres corps idio-électriques, leur faisait éprouver une sensation de brûlure très-manifeste. Si la montre marchait, et régulièrement, mes malades acquéraient de la force dans leurs mouvements. Mais, si elle venait à s'arrêter, les mouvements des membres s'arrêtaient, et parfois mes malades tombaient en faiblesse. Estelle dit qu'une montre qui marche mal la fatigue au dernier degré. Ces phénomènes, dont la constance dans mes expérimentations m'a prouvé qu'ils devaient se présenter toujours les mêmes, chez les malades de la même espèce, sont dus évidemment à l'action galvanique des métaux. Une montre est un système de mouvement composé de divers métaux. Ce système marche-t-il? Aussitôt il en résulte, par suite des frottements qui ont lieu, une puissance galvanique bien plus marquée que quand la montre est en repos, et, par suite, des effets sensibles sur des malades en crise, *dont l'impressionnabilité est cent fois plus grande que dans l'état ordinaire*. L'impressionnabilité de quelques-unes de ces malades au mouvement de la montre est telle, que non-seulement la puissance électro-galvanique a une action chez elles, mais encore la partie rhythmique du mouvement ne leur est point indifférente. Estelle, dont le somnambulisme devenait actif sous l'influence d'une montre, préférait celle dont le mouvement était parfait à celle dont le mouvement l'était moins, quoiqu'il fût bon. M[me] Baud, de Genève, bonne musicienne, et dont l'état consiste à donner la dernière main aux pièces à répétition, rejetait avec dédain, lorsqu'elle était en crise, une montre qui, dans son mouvement, offrait la plus légère irrégularité. Louise Baerkmont, que J. Franck vit en 1816 à Wilna, était tirée de sa léthargie aussitôt qu'il appliquait sa montre sur une partie du corps de cette hystérique. Estelle en crise sentait sa puissance musculaire augmenter tellement par les pièces d'or qu'elle portait sur elle, qu'elle disait hyperboliquement: se sentir pouvoir soulever l'église d'Aix avec le secours d'un quintal d'or.

Ces phénomènes, restés dans l'ombre jusqu'à ce jour, méritent de fixer l'attention des savants. A l'époque où le docteur A. Despine les a signalés ils parurent si extraordinaires, ainsi que d'autres phénomènes présentés par ses hystériques pendant leur état de somnambulisme, qu'ils furent taxés de rêveries d'une imagination en délire, par des confrères jaloux de la haute position que ce savant observateur occupait à Aix-les-Bains.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

DE LA CATARACTE; par le docteur ROMÉ.

L'auteur donne neuf observations de cataractes qui se sont produites chez des sujets jeunes (au-dessous de 45 ans), et chez lesquels cette altération coexistait avec un état mental défectueux constitué, dans la majorité des cas, par l'idiotisme. Ces observations sont tirées d'une statistique de 54 cas où la cataracte, exis-

tant aux deux yeux, ne résultait ni d'un traumatisme, ni d'une inflammation oculaire. Ce nombre, relativement élevé, est suffisant pour permettre de mentionner le fait de la relation de la cataracte avec une altération mentale.

Un second point intéressant de l'étiologie de la cataracte est celui qui a trait à l'influence qu'exerce sur sa production un état général débilité. Dans 25 des 54 cas observés, cette influence était manifeste, et c'est à la forme pointillée ou ponctuée, que l'on considère comme rare, qu'elle a donné lieu. Tous les sujets étaient jeunes, et c'est à la suite de fièvres graves, de pertes menstruelles abondantes ou de maladies qui affaiblissent considérablement l'organisme que l'affection a pris naissance.

M. Romié fait ressortir ensuite la part considérable que l'état général prend aux succès ou aux suites plus ou moins graves de l'opération pratiquée chez des sujets d'un âge plus ou moins avancé, abstraction faite de toutes les complications oculaires antérieures.

Il résulte de son observation que, toutes choses égales d'ailleurs, l'âge, en prenant pour limite 45 ans, n'exerce guère d'influence. Il n'en est pas de même des tempéraments; le tempérament lymphatique est le moins favorable et le lymphatisme confirmé est une cause d'insuccès. Quant aux accidents consécutifs qu'il a observés le plus souvent, c'est surtout l'irido-choroïdite et la kératite suppurative, suivie souvent de troubles fonctionnels graves provenant de la déformation cornéenne, rarement du phlegmon de l'œil, qu'il a eu à combattre.

L'auteur termine par cette conclusion que c'est l'état général du malade qui est le principal point de repaire pour établir le pronostic de l'opération. (La Presse médicale belge.)

A propos des fistules gastriques; par le docteur Lahendorf.

Bien que les ulcères de l'estomac soient souvent observés, les perforations de cet organe sont peu fréquentes, et l'on n'en trouve que de rares relations dans la littérature médicale. C'est ce qui a décidé l'auteur à publier le fait suivant :

Femme de 49 ans, adonnée aux boissons alcooliques. Son père est mort d'hydropisie, et aucune de ses sept sœurs, dont cinq sont mortes, n'a été atteinte de maladies de l'estomac.

Elle fait remonter sa maladie à l'époque de son dernier accouchement. Elle souffrait depuis quelque temps de crampes très-fortes et de douleurs très-vives à l'estomac ; douleurs bientôt suivies de vomissements, qui amenaient un peu de soulagement. Ces vomissements survenaient surtout après l'ingestion d'aliments de digestion difficile. Depuis trois semaines environ, il s'est montré dans la région épigastrique gauche, une tumeur de coloration rouge et douloureuse au point d'empêcher la malade de s'habiller.

Le 17 novembre dernier, après deux courts voyages à pied, elle éprouva des douleurs très-vives. A son arrivée dans sa demeure, la tumeur se rompit sans qu'elle eût fait le moindre effort, et laissa échapper une grande quantité de liquide, dont faisait partie le café qu'elle avait pris le matin.

L'examen des organes thoraciques ne révèle rien de particulier; un peu de toux.

On remarque directement au-dessus du nombril et à 6 centimètres à gauche, une ouverture infundibuliforme large de 2 à 3 centimètres et qui paraît se prolonger profondément dans les tissus. Les bords de l'ouverture, ronde plutôt qu'ovale, sont taillés à pic; sales, déchiquetés, couverts de masses d'un gris noir et baignées par un liquide brun qui sort abondamment à chaque effort de toux. La peau du ventre est d'un rouge intense tout autour de la plaie, sur un espace de 3 centimètres à droite et de 8 centimètres à gauche; cette rougeur s'étend vers le bas jusqu'à la crête iliaque. Le reste du corps ne présente rien de particulier. Les extrémités sont froides; la température axillaire est à 36°,0 le matin, 36°,4 le soir.

22 novembre. Soif vive; insomnie. Extrémités froides; pouls très-petit, à peine sensible à 108. T. 37,8. Tout autour de la plaie, là où le liquide brun-rouge et visqueux qui s'écoule de l'estomac a coulé, la peau est corrodée. Ces différentes plaies, rouges à la périphérie, sont recouvertes de plaques jaunes-blanches semblables à l'exsudat croupal. La fistule elle-même s'agrandit, et par son ouverture on voit la muqueuse de l'estomac d'un rouge intense et se laissant facilement repousser par le doigt. Température du soir, 36°.

Les jours suivants, le refroidissement fait des progrès continus, 35°,9, 35°,8 et 34°, le pouls se maintenant aux environs de 120, et la malade meurt dans le collapsus le 25 novembre au matin.

L'autopsie montra que la malade était atteinte de cirrhose du foie et d'ulcère simple de l'estomac.

Cette observation, bien incomplète à plusieurs points de vue, doit cependant être rapprochée du petit nombre de cas analogues recueillis par les auteurs : Brinton, en effet, n'a compté que six à huit exemples bien certains de cet accident. Il est à regretter que la description des lésions n'ait pas été donnée avec détails; il est, du reste, très-probable que l'ouverture fistuleuse a été ici, comme d'ordinaire, le résultat d'un abcès qui est venu faire saillie et s'ouvrir à la façon d'un abcès du foie. (Idem.)

De la percussion des os.

Le professeur Lücke, de Strasbourg, emploie un nouveau mode d'exploration des os, pour éclairer le diagnostic des affections dont ils sont le siége. C'est la percussion qui permettrait, par la hauteur du son rendu, de déterminer la nature des altérations osseuses.

M. Lücke a constaté que la percussion des os normaux permet de reconnaître une différence de sonorité entre l'épiphyse et la diaphyse des os longs : l'épiphyse donne un son plus aigu. Chez le même individu la sonorité est la même sur les points correspondants des mêmes os dans les deux moitiés du corps.

En partant de ce fait, on conçoit facilement que le cal des fractures récemment consolidées, l'ostéite chronique centrale des épiphyses doivent donner un son plus mat que normalement. Au contraire, dans un cas d'arthrite chronique du genou, l'extrémité du tibia atteinte d'ostéoporose aurait donné une sonorité plus forte que celle du côté opposé.

L'auteur recommande, pour distinguer ces fines nuances, qui, en effet, doivent être fort difficiles à saisir, d'appliquer cet examen aux os longs des extrémités, où il n'y a pas à compter avec le son rendu par des cavités sous-jacentes, et de le faire comparativement avec le côté sain. La percussion des os d'une extrémité se fait mieux en soulevant celle-ci. (Ann. de la Société de médecine de Gand.)

Gaston Rafinesque.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 11 juin 1877.

Présidence de M. Peligot.

Physiologie. — Sur les variations du diamètre des globules rouges du sang dans l'espèce humaine, au point de vue de l'expertise légale. Note de M. L. Périer.

A la suite de trente-cinq observations faites sur des sujets dont l'âge s'étend des premiers instants de la vie extra-utérine jusqu'à la quatre-vingtième année, je crois pouvoir établir les conclusions suivantes :

Le diamètre des globules rouges du sang peut varier de 31 dix-millièmes de millimètre à 103 dix-millièmes, depuis la naissance jusqu'à la vieillesse, et le diamètre peut même excéder légèrement la dernière dimension, chez quelques individus.

Les types extrêmes de 103 dix-millièmes, pour les grands corpuscules (*globules géants*, de M. Hayem), et ceux de 31 et de 37 dix-millièmes, pour les plus petits, sont excessivement rares. Je n'ai rencontré qu'une fois le type de 103, et trois fois seulement les deux autres: Une jeune fille de dix-neuf ans et demi a fourni le premier; deux enfants naissants et une petite fille de huit mois ont donné les seconds.

Les globules de 100 dix-millièmes de millimètre, très-fréquents dans les premiers jours de la naissance, se rencontrent beaucoup plus rarement par la suite, mais peuvent s'observer, cependant, à divers âges, puisque je les ai retrouvés chez la jeune fille de dix-neuf ans et demi, dont il vient d'être question, ainsi que chez un marin de race noire (Madagascar), âgé de 36 ans. Ceux de 93 dix-millièmes dépassent rarement 10 pour 100, au delà du premier âge; ils manquent quelquefois chez l'enfant et souvent chez l'adulte. Ceux de 43 dix-millièmes se remarquent plutôt chez l'enfant et le vieillard.

La grande masse des globules, quels que soient l'âge, le tempérament, les conditions d'existence du sujet, se trouve comprise entre 87 dix-millièmes et 50 dix-millièmes; c'est-à-dire sensiblement dans les limites établies par les observations réunies des auteurs français et étrangers.

Dans cette masse, les types de beaucoup les plus abondants sont ceux de 75 dix-millièmes. Jamais ils ne font défaut. Ceux de 87 viennent en seconde ligne. Ceux de 50 dix-millièmes ne se trouvent généralement en forte proportion que chez les enfants en bas âge et chez les vieillards. Je ne peux encore établir suffisamment l'ordre de fréquence des grandeurs intermédiaires, si réellement il est possible de le faire.

En général, les globules les plus petits rencontrés dans le sang de l'homme, et même dans celui de quelques autres mammifères que j'é-

tudie (bœuf, mouton, chat, chien, lapin, etc.), tendent à la sphéricité, tandis que les plus grands ont une pâleur et un aplatissement si considérable, qu'avant les observations de M. Hayem je n'avais pas osé considérer ces cellules géantes comme de véritables globules rouges. Le doute n'est plus permis aujourd'hui.

Enfin les globules se groupent fréquemment, sous le microscope, par séries de même grandeur, d'où la nécessité d'examiner attentivement tous les points des préparations destinées à l'étude.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 26 juin 1877.

Présidence de M. Bouley.

M. le ministre de l'instruction publique transmet, par l'intermédiaire du ministre des affaires étrangères, une lettre circulaire par laquelle le Conseil fédéral suisse invite les principales puissances à se faire représenter au Congrès international des sciences médicales, qui se tiendra à Genève au mois de septembre prochain.

La correspondance non officielle comprend une note de M. Portefaix relative à un appareil auquel il donne le nom de *Thermo-pulvérisateur.*

— M. Devergie offre en hommage le tome IV[e] du *Bulletin* de la Société de médecine légale de France.

M. Vulpian présente, au nom de M. le docteur Catillon, un travail manuscrit intitulé : *De la préparation de la pepsine par la glycérine.*

— M. le Président communique une observation de M. le docteur Rochas, médecin à Pau, relative à un cas de rage chez une femme mordue par une chatte qui, dans la période du rut, avait été enfermée pendant vingt-quatre heures, et privée, pendant cet intervalle de temps, d'aliments et de boisson.

Quatre-vingt-dix jours après la morsure, la malheureuse femme fut prise des symptômes de la maladie à laquelle elle succomba. L'enfant, qu'elle n'avait cessé de nourrir jusqu'au moment où les accidents se déclarèrent, continue de se bien porter.

— M. Devilliers lit une note additionnelle à son rapport sur les travaux adressés à la commission d'hygiène de l'enfance.

— M. Briquet continue la lecture de son rapport général sur les épidémies. Il donne le résumé suivant des documents adressés à l'Académie relativement à la diphthérie :

« 1° Durant l'année 1875, la diphthérie a existé, soit à l'état sporadique, par petits groupes de malades, soit à l'état épidémique, soit à l'état endémique dans environ 160 communes appartenant à 35 arrondissements, dépendant de 27 départements.

« 2° Les localités dans lesquelles cette maladie a apparu, étaient pour la plupart situées dans des vallées parcourues par des cours d'eau importants auxquels se rendaient de nombreux affluents. Cependant, des pays très-salubres ont été atteints par la diphthérie, et l'on a vu, dans le cours d'une épidémie, deux communes voisines, placées dans les mêmes conditions hygiéniques, être l'une épidémiée, l'autre indamne. Enfin, dans les contrées où règnent fréquemment des épidémies de diphthérie, des communes qui étaient restées indemnes pendant une première épidémie de diphthérie, ont été très-maltraitées dans l'épidémie suivante. Ce fait, qui paraît extraordinaire, n'est que le résultat de cette loi des épidémies, qui veut que les localités et les sujets prédisposés à subir l'influence épidémique, la subissent tôt ou tard, et que, lorsqu'on lui a payé un large tribut, on est quitte avec elle, tous les prédisposés ayant été atteints.

« 3° La diphthérie attaque les campagnes infiniment plus souvent que les villes, circonstance qui prouve combien est puissante l'influence de l'hygiène. Mais dans les grandes villes, dans celles où existe une population ouvrière nombreuse, telles qu'Abbeville, le Havre, Rouen et Paris, et où il n'y a plus d'hygiène pour certaines classes, la diphthérie règne en permanence.

Il existe cependant, pour faire exception à la règle, et, par conséquent, pour la confirmer, une ville très-grande, très-populeuse, très-ouvrière, située dans une profonde vallée parcourue par un grand fleuve et par une grande rivière, Lyon, où nous ne trouvons dans les renseignements qui nous sont transmis, aucun indice de la présence de la diphthérie. En serait-il, dans cette ville, de la diphthérie comme du choléra?

« 4° Les épidémies débutent, le plus ordinairement, dans les trois derniers mois de l'année, après des pluies abondantes, ou après des vents d'ouest, de nord-ouest ou du sud-ouest, et une température basse.

« 5° Elles ont sévi plus spécialement sur les classes pauvres, sur les sujets faibles, sur ceux dont la constitution était lymphatique.

« 6° Les enfants au-dessous de l'âge de 12 ans ont été les victimes les plus ordinaires de cette maladie ; néanmoins, dans chaque épidémies, des adultes et même quelques vieillards ont été atteints.

« 7° Partout les sujets du sexe féminin ont fourni un nombre de malades bien plus considérable que ceux du sexe masculin ; la proportion serait comme 10 est à 6.

Cette proportion est trop forte pour la rapporter à la petite différence qui existe entre les deux populations ; elle doit tenir à la constitution plus faible et plus lymphatique des personnes du sexe féminin, et aussi à ce que les uns se tiennent beaucoup hors de la maison, tandis que les autres, infiniment plus sédentaires, sont plus en rapport avec les malades.

« 8° Dans l'épidémie de Bar, sur 833 enfants, il y eut 80 décès. Dans d'autres, sur une population générale de 6,203 personnes, il y eut 68 décès ; dans d'autres, sur 569 malades, il y eut 137 décès, et, dans les hôpitaux de Paris, 573 malades et 416 décès.

« 9° Enfin, MM. Beaupoil et Ragaine ont constaté que les enfants qui avaient contracté leur maladie par voie de contagion, à la fin d'une épidémie, étaient aussi fortement pris que ceux qui l'avaient contractée de la même manière au début du fléau. D'où ils sont portés à conclure que le miasme spécial ne perd pas de sa force, même au bout d'une année ; et de là, ne pourrait-on pas tirer cette conclusion, que les épidémies de diphthérie ne cessent que parce qu'il n'existe plus de sujets prédisposés ? »

— M. Germain Sée communique un travail intitulé : *Etudes sur l'acide salicylique et les salicylates; traitement du rhumatisme aigu et chronique, de la goutte et de diverses affections du système nerveux sensitif par les salicylates.*

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 16 juin 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Renaut : A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, à laquelle je n'assistais pas, M. le docteur Vidal a cru devoir revenir sur les quelques observations que je lui avais faites à propos de son étude sur l'acné varioliforme. Il persiste, dit-il, à croire que les cellules de la glande sébacée sont alors envahies par la dégénération colloïde, tandis que de mon côté je crois avoir montré, il y a plusieurs années, qu'elles avaient simplement subi l'évolution cornée, analogue dans le fond à celle que présentent un certain nombre de cellules du corps muqueux de Malpighi, dans les épithéliômes lobulés.

Lés réactions histochimiques, invoquées par M. Vidal, à l'appui de sa manière de voir, sont de nulle valeur : 1° les couleurs d'aniline teignant tous les éléments anatomiques indistinctement, d'une part ; 2° l'acide acétique n'étant, de l'autre, nullement sans action sur la substance mal déterminée, connue sous le nom de *substance colloïde*.

Les substances colloïdes proprement dites, et la mucine, sont modifiées promptement par l'acide acétique qui y détermine rapidement l'apparition d'un précipité granuleux. La matière colloïde est en second lieu caractérisée par ce fait qu'elle se teint en rose par le carmin ou le picro-carminate d'ammoniaque. C'est là même le principal caractère indiqué par les auteurs.

Or, les cellules constituant le comédon de l'acné varioliforme restent claires en présence de l'acide acétique ; elles ne se colorent pas en rose sous l'influence du picro-carminate, comme la matière colloïde, mais en jaune comme l'épiderme corné. J'ajouterai qu'elles sont solides, qu'elles ne se déforment pas sous l'influence de la glycérine comme les éléments infiltrés de substance gélatineuse et colloïde. Elles se comportent dans leurs réactions générales comme les cellules épidermiques ou les globes épidermiques des tumeurs.

Je fais cette rectification simplement à cause de la nécessité aujourd'hui imposée aux histologistes de faire intervenir des notions claires et positives dans la définition des éléments anatomiques, afin que chacun s'entende à leur endroit. Dans le cas présent, les réactions histochimiques de la substance colloïde sont assez simples pour qu'un anatomopathologiste expérimenté puisse éviter l'erreur commise ou adoptée par M. le docteur Vidal.

— M. Vidal fait une nouvelle communication sur l'anatomie pathologique de l'acné varioliforme.

— M. Magnan communique à la Société le résultat de ses recherches sur les lésions de la moelle et des nerfs dans la paralysie générale.

M. Hallopeau fait remarquer que les atrophies nerveuses signalées par M. Magnan se rencontrent, non-seulement dans la paralysie générale, mais encore dans toutes les affections scléreuses qui intéressent à la fois l'encéphale et la moelle, et en particulier dans l'ataxie locomotrice, la sclérose en plaques et aussi dans certaines phlegmasies diffuses qui n'aboutissent pas à la paralysie générale. M. Hallopeau a observé plusieurs fois des malades qui présentaient tous les symptômes spinaux de

la paralysie générale, en même temps que de l'amblyopie, des paralysies oculo-motrices, et quelquefois des vertiges sans aucun trouble appréciable de l'intelligence; ces faits peuvent rentrer dans la catégorie de ceux que Duchenne de Boulogne englobait sous le nom de paralysie générale spinale, bien qu'ils en diffèrent par la présence de troubles en céphaliques. Il est bien vraisemblable qu'une partie de ces malades arrivent à la paralysie générale confirmée, mais d'autres semblent y échapper. Il y a là un type clinique qui n'a pas encore été suffisamment distingué des autres inflammations chroniques des centres nerveux; on le confond le plus habituellement soit avec la sclérose en plaques, soit avec la paralysie générale; on pourrait le désigner sous le nom d'*encéphalo-myélite diffuse*. Nul doute, d'ailleurs, qu'il n'y ait entre ces diverses affections une étroite parenté; elles semblent différer plus par leur localisation que par leur nature.

— M. Hayem fait une nouvelle communication sur le dosage chromométrique de l'hémoglobine par le procédé des teintes coloriées.

Dans le but de gagner du temps, M. Hayem faisait ce dosage en utilisant la dilution préparée pour la numération. (Voir Comptes-rendus de la Société de Biologie, 1876.)

Après avoir reconnu que cette manière d'opérer offre des inconvénients, il a donné la préférence aux dilutions de sang dans l'eau. De plus, pour rendre plus facile la détermination de la valeur de ces dilutions, il se sert d'une double cuvette de verre construite de la manière suivante: deux anneaux de verre de même diamètre sont mis côte à côte sur une lame de verre, après avoir été usés au niveau des points tangents de façon à former deux petites cuvettes parfaitement semblables, séparées l'une de l'autre par une mince cloison.

Voici comment on procède: On met dans chacune de ces cuvettes 500 millimètres cubes d'eau; dans l'une on ajoute une certaine quantité de sang à examiner, soit 4 millimètres cubes, par exemple, tandis que l'autre conserve son eau pure. En plaçant cette dernière au-dessus des teintes coloriées représentant des dilutions de sang de valeur connue, il est facile de trouver dans l'échelle des teintes celle qui correspond au mélange sanguin. Supposons que ce soit la teinte n° 7, c'est celle qui représente le mélange de 500 millim. cubes d'eau et de 14,500,000 globules sains. On a, d'autre part, fait la numération des globules du sang qu'on examine. Ce sang contient, par exemple, 4,715,000 globules; comme on a pris 4 millimètres cubes de ce sang, on saura ainsi que 4,715,000 globules × 4, soit 18,860,000 globules donnent la même teinte que 14,500,000 globules sains. On en conclura que la valeur individuelle des globules du sang examiné sera

$$G = \frac{14500}{18860} = 0,77$$

et que la richesse globulaire de ce sang sera

$$R = 4,715,000 \times 0,77 = 3,630,550.$$

Les teintes fabriquées par M. Hayem représentent des dilutions de sang ne variant entre elles que de 1/2000. Vues à travers une couche de liquide, elles simulent parfaitement le mélange sanguin, et, quand on a trouvé la teinte exacte, il est difficile, surtout si l'on n'est pas au courant des détails de l'opération, de distinguer la cuvette contenant le sang dilué de celle qui renferme l'eau pure.

A l'aide de ce procédé, et même en opérant avec une cuvette simple, M. Hayem a pu poursuivre ses recherches cliniques et entreprendre des expériences pathologiques exigeant une grande précision. Il estime qu'il est impossible de se tromper sur la valeur d'une teinte à l'autre, si l'on veut bien prendre certaines précautions relatives à l'éclairage. Il faut, en se tournant du côté du Nord ou de l'Est, choisir un jour venant d'en haut, de façon à ce que la table de travail soit dans la pénombre. Cette disposition est toujours facile à réaliser à l'aide d'un écran.

M. Hayem a, en outre, remarqué que la couleur de l'hémoglobine varie avec l'état de l'atmosphère. Par un temps couvert, et toutes les fois qu'on a devant soi des nuages blancs ou gris, les dilutions de sang sont jaune-orangé-*rouge*; lorsque le ciel est d'un bleu pur et que la lumière solaire (diffuse) est très-intense, les dilutions sont jaune-orangé-*jaune*. Cette différence est encore appréciable lorsqu'on prend soin de tamiser à travers un verre dépoli la lumière qui vient éclairer les mélanges sanguins. Pour obvier à cet inconvénient, et pour pouvoir travailler par tous les temps, sans erreur possible, M. Hayem a fabriqué deux échelles, l'une pour la gamme tirant sur le rouge et l'autre pour celle qui tire sur le jaune.

Pour se rendre compte de la valeur de la méthode des teintes colorées avec examen des dilutions sanguines par lumière réfléchie, M. Hayem a poursuivi les essais qu'il a entrepris avec le «colorimètre» de Duboscq.

Il a fait subir à cet instrument quelques modifications, et comme étalons, il a employé successivement les substances suivantes: 1° une solution de picro-carmin, analogue à celle dont se sert M. Malassez; 2° une solution d'hémoglobine Brisson glycérinée; 3° un objet coloré et transparent formé par une couche de papier à filtre fin trempé dans du picro-carmin glycériné et monté entre deux lames, comme une préparation microscopique; 4° un quartz taillé dans le rouge ou l'orangé et placé entre deux prismes Nicol, afin d'essayer un procédé recommandé par M. Andrieux pour l'examen des vins fuchsinés, à l'aide de la lumière polarisée (Voir *La sophistication des vins*, par A. Gautier, Paris, 1877.)

Aucun de ces moyens ne lui a permis d'obtenir des résultats aussi nets et aussi constants que ceux donnés par le procédé des teintes coloriées. De plus, tous exigent un instrument relativement volumineux et compliqué, ainsi que l'emploi d'une beaucoup plus grande quantité de sang, ce qui est un désavantage sérieux pour les études cliniques; enfin, la graduation du colorimètre, quel que soit l'étalon employé, est plus difficile et plus incertaine que celle des dilutions de sang examinées par lumière réfléchie. Même en interposant entre le miroir réflecteur du colorimètre et les objets qu'on examine un verre dépoli plus ou moins épais, il est difficile d'obtenir le même éclairage pour la dilution du sang et l'étalon; de plus, lorsque ce résultat a été atteint, il est impossible de le maintenir constant et de rendre ainsi, à des intervalles quelconques, les divers examens comparables entre eux.

On voit donc que les causes d'erreur pouvant intervenir dans les procédés chromométriques sont plus nombreuses, plus inévitables et plus sensibles dans ceux où l'examen du sang est fait par transparence que dans celui auquel M. Hayem a donné la préférence.

M. Malassez se bornera à défendre l'étalon au picro-carminate et la comparaison des couleurs au moyen de la lumière transmise; étalon et mode de comparaison qu'il emploie dans sa méthode colorimétrique pour le dosage de l'hémoglobine et que M. Hayem vient d'attaquer.

M. Malassez ne nie pas l'existence de causes d'erreur; bien au contraire, il les a étudiées avec soin, et on les trouvera exposées en détail dans son mémoire paru au commencement de cette année (1). Voici les deux principales:

1° Deux solutions, l'une d'hémoglobine, l'autre de picro-carminate, ayant exactement la même coloration lorsqu'elles sont vues sous la même épaisseur (ce qu'il est facile d'obtenir), subissent des variations de teinte différentes sous l'influence des mêmes variations d'épaisseur;

2° Ces mêmes solutions subissent encore des variations de teinte différentes sous l'influence des mêmes modifications d'éclairage.

Mais, il faut bien le remarquer, ces causes d'erreur existent avec toute autre matière colorante; elles se produisent dès que l'on compare des couleurs semblables dues à des substances différentes. Il en résulte que toutes les méthodes colorimétriques pour le dosage de l'hémoglobine, dans lesquelles l'étalon ne sera pas une solution de sang ou d'hémoglobine seront sujettes à ces mêmes causes d'erreur.

Si, dans ces conditions, il est impossible de les éviter complètement, on peut les atténuer au point de rendre leur influence insignifiante. Ainsi les altérations de couleur qui se produisent par suite des variations d'épaisseur n'étant notables que si ces variations d'épaisseur sont considérables, il suffira de ne faire varier les épaisseurs que dans des limites très-étroites. C'est ce qu'a fait M. Malassez dans son colorimètre.

Quant aux altérations de couleur produites par les modifications d'éclairage on les évitera en employant toujours la même lumière; et c'est pourquoi M. Malassez a placé dans son appareil, entre le jour et les couleurs que l'on compare, une glace de verre dépoli qui diffuse et blanchit la lumière; c'est pourquoi aussi il recommande, avec la plus grande insistance, de n'employer que la lumière qui vient du nord, et autant que possible celle qui est réfléchie par les nuages.

Grâce à ces artifices, les comparaisons sont très-exactes, comme il est facile de s'en convaincre expérimentalement. Les examens d'un même sang, répétés plusieurs fois de suite par une même personne, ne diffèrent pas les uns des autres de plus de 1/2 division, précision qui étonne toujours les personnes qui se servent de l'appareil pour la première fois; précision bien suffisante, si l'on veut bien se rappeler que dans l'appareil de M. Malassez les degrés de l'échelle correspondant à des solutions de sang ne diffèrent les unes des autres que de 1 millième seulement.

Méthode pour mesurer le champ du regard. Le tropopérimètre; par M. Nicati.

La méthode usitée en clinique pour mesurer le champ du regard est la méthode de Snellen et Landolt. Elle mesure au périmètre ou au campimètre (Schneller) les excursions de l'œil, le sujet observé indiquant le point extrême où il voit encore distinctement un objet fixé. L'exactitude de la mesure dépend ici de l'intelligence du malade; cet inconvénient est écarté dans la méthode suivante, qui est une modification pratique de celle que Donders et Schuermann ont exécutée avec l'ophthalmomètre.

Soit un arc gradué comme dans le périmètre, c'est-à-dire un demi-cercle rigide tournant sur un axe perpendiculaire à sa corde. Soit encore une lunette portant au foyer de son oculaire un fil ou trait placé dans une lame de verre et mobile parallèlement à lui-même. La lunette est placée de façon à ce que son axe optique soit dirigé sur le centre

(1) *Sur les diverses méthodes de dosage de l'hémoglobine et sur un nouveau colorimètre.* (Arch. de Physiologie, janvier, février 1877.)

de l'axe gradué; dans notre instrument elle occupe une ouverture ménagée dans l'axe de rotation de l'arc. (Pour l'appliquer au périmètre de Landolt, il faudra l'ajuster sur l'arc même.)

Le sujet, reposant sa tête sur la mentonnière de façon que l'œil à observer soit au centre du cercle, l'observateur suivra les mouvements de l'œil à travers la lunette. On engage le malade à porter son œil le plus loin possible, dans une direction donnée, ce à quoi on l'aide en lui donnant à fixer un objet que l'on porte au delà des limites à atteindre. En même temps on amène le fil oculaire de la lunette à être tangent au bord de la cornée, et on l'abandonne quand l'œil a atteint la position extrême. Le fil restant désormais immobile va servir de point de repère. Promenant alors sur l'arc gradué le même objet qu'auparavant, par exemple la pointe d'un crayon, où engage le malade à le suivre jusqu'à ce que la cornée ait repris sa position tangente au fil de l'oculaire. Le point de l'arc gradué où est arrêté le crayon indique en degrés la limite cherchée. La même mesure est faite pour toutes les directions, et le résultat porté sur les mêmes schêmes qui servent à la représentation du champ visuel.

Voici, comme exemple, les champs de regard mesurés sur une jeune fille de 15 ans. L'œil droit, sain, se meut en dedans de 60°, en dehors de 59°, en bas de 60, en haut de 50, en baut et en dehors de 52°, en baut et en dedans de 52°, en bas en dedans de 80°, en bas et en dedans de 53°.—L'œil gauche convergent par parésie ancienne de muscle droit externe se meut en dedans de 60°, en dehors de 30° seulement.

L'instrument que nous présentons possède en outre un appareil servant à *mesurer l'angle du strabisme*, suivant la méthode de Snellen. La lunette possède dans ce but deux fils oculaires fixes, placés à égale distance de son axe optique. On la fixe sur une tige qui tourne sur le pied de la mentonnière comme axe. La mensuration comprend deux temps: 1° faire coïncider le centre de rotation de l'œil avec le centre de l'appareil (ceci devra précéder aussi la mesure du champ de regard); 2° mesurer l'angle de strabisme en déterminant la direction du sommet de la cornée pour l'œil dévié, l'autre œil regardant droit devant lui. (Comparez Snellen et Landolt IN HANDBUCH DER ANGENHEILSKUNDE de Graefe et Saemisch.)

M. Crétès veut bien se charger de construire l'instrument sur nos indications. Nous l'appelons *tropopérimètre*, parce qu'il sert à la fois de tropomètre pour mesurer la rotation des yeux et de périmètre pour mesurer le champ visuel.

— M. C. RICHET fait une communication sur une nouvelle méthode pour la recherche des acides du suc gastrique et sur ses résultats. (Sera publiée *in extenso*.)

M. LABORDE fait observer à M. Richet qu'il ne se place pas dans des conditions physiologiques, et que les acides organiques qu'il trouve sont des produits d'altération.

M. RABUTEAU fait remarquer que les acides butyrique, valérianique, acétique, etc., sont des produits de l'action de l'acide chlorhydrique contenu dans le suc gastrique.

— M. BOCHEFONTAINE fait une communication sur la production de l'anesthésie par la compression cérébrale.

M. CLAUDE BERNARD rappelle qu'il a fait autrefois des expériences analogues. Il a observé de l'anesthésie; mais, de plus, il a noté une excitation extrême des nerfs. M. Bernard pense que cette méthode, une fois qu'elle aura été régularisée, pourra servir en physiologie. Il importe de savoir sur quel point du cerveau il faut agir.

M. BOCHEFONTAINE fait une seconde communication sur l'excitation de la face interne du cerveau.

PROCÉDÉ RAPIDE D'OPTOMÉTRIE.

M. JAVAL: Une large lentille à travers laquelle le sujet regarde binoculairement une série d'échelles typographiques situées à diverses distances et de dimensions régulièrement décroissantes: tel est l'outillage qui me paraît le plus propre à mesurer approximativement l'amétropie, l'amplitude d'accommodation et l'acuité visuelle.

Ce dispositif présente sur tous les autres l'avantage que toutes les pièces en sont fixes. On peut donc confier l'instrument au malade le moins intelligent et lui laisser tout le temps d'étudier sa vue: un appareil de ce genre, nécessairement simple, me paraît cependant appelé à rendre des services dans les cliniques et, en général, toutes les fois que le médecin ne peut consacrer que peu d'instants à chaque malade.

Le Secrétaire: GALIPPE.

Addition à la séance du 5 mai 1877.

ÉTUDE SUR LES CONSERVES DE POIS REVERDIS AU MOYEN DU SULFATE DE CUIVRE; par le docteur V. GALIPPE.

Dans une des dernières séances de l'Académie des sciences, l'éminent M. Pasteur, faisant connaître qu'il avait trouvé dans les conserves de pois et de haricots verts des quantités notables de cuivre, exprimait la crainte que lui inspirait la présence, dans un aliment, de ce métal jusqu'alors réputé dangereux pour la santé publique.

Dans les travaux antérieurs, que nous ne pouvons pas rappeler en détail, nous avions démontré, par des expériences et par des faits cliniques, que les sels de cuivre ne pouvaient être considérés comme des poisons véritables. En effet, mélangés aux aliments à haute dose, ils ne produisent que de violents vomissements. Si, au contraire, on les administre à doses successives, de façon à ne pas provoquer les vomissements, ils semblent n'avoir sur la santé aucune action apparente.

Dans le but de savoir quelle était la proportion de cuivre que pouvaient contenir les conserves de légumes, nous avons réuni douze marques de fabriques différentes. Les boîtes (1) qui nous ont été remises étaient intactes. Après les avoir ouvertes, nous en avons jeté le contenu sur un linge très-propre et lavé préalablement, à plusieurs reprises, à l'eau distillée, de façon à retenir les pois et à laisser passer le liquide. La capsule dans laquelle ce liquide était recueilli était neuve. Ce liquide, d'après ce qui nous a été dit, est composé d'eau, de sucre et de sel marin, en proportions variables suivant les fabricants.

Au fur et à mesure que nous vidions les boîtes, il nous a été facile de voir que les pois différaient de couleur entre eux. Les uns étaient d'un vert qui, par son éclat et sa vivacité, s'éloignait de l'état de nature; les autres, au contraire, s'en rapprochaient davantage; et, pour quelques-uns même, l'illusion était complète; d'autres, enfin, étaient insuffisamment colorés et avaient une couleur jaunâtre désagréable.

Nous avions donc là trois types de fabrication différente: les uns, trop colorés, les autres colorés d'une façon normale, les derniers, enfin, insuffisamment colorés.

Nous devons ajouter que ces pois avaient absolument la même odeur que lorsqu'ils viennent d'être cueillis.

Les pois égouttés aussi complètement que possible, mais encore imprégnés de liquide, pèsent 3,565 grammes. Dans le but d'obtenir une moyenne de la fabrication de Paris, nous avons fait un mélange aussi exact que possible de ces échantillons de diverses provenances, et nous en avons pris le douzième, qui est égal, en chiffres ronds, à 298 grammes, la différence de 41 grammes en plus étant répartie sur les douze échantillons.

Le liquide (il y a en quelques pertes) était égal en volume à 1,350 centimètres cubes, et en poids à 1,380 grammes, dont le douzième est égal à 115 grammes.

Je fis deux prises de pois de 298 grammes chacune. A l'une de ces prises seulement j'ajoutai 115 grammes de liquide représentant la composition moyenne de celui des douze boîtes.

A. — Cette première portion fut traitée par le procédé classique (2) et le cuivre fut dosé par voie galvanique.

La quantité de cuivre métallique trouvée est égale à 0 gr. 016 milligrammes (16 milligrammes). Cette quantité de cuivre correspond à 0 gr. 063,094 de sulfate de cuivre cristallisé (0 g. 063 milligrammes).

B. — On sait que lorsqu'on doit accommoder des petits pois ou des haricots verts dits à l'anglaise, c'est-à-dire reverdis au sulfate de cuivre, on a l'habitude, après avoir rejeté le liquide dans lequel baignent les conserves, de passer celles-ci à l'eau bouillante et de les préparer ensuite.

Pour nous rapprocher autant que possible de ces conditions pratiques, nous avons projeté sur notre seconde prise de pois verdis 200 centimètres cubes d'eau bouillante, et ensuite, après les avoir laissé égoutter, nous les avons traités comme il a été dit plus haut.

Contrairement à notre attente, nous avons trouvé une quantité de cuivre peu différente de celle que nous avions dosée précédemment: 0 gr. 015 milligrammes cuivre métallique, correspondant à 0 gr. 059 milligrammes de sulfate de cuivre cristallisé.

Si la combinaison du sel de cuivre était aussi peu soluble, nous devions ne trouver que fort peu de ce métal dans le liquide des boîtes de conserves. Pour nous en assurer, nous primes 115 grammes de ce liquide, et, après des traitements successifs, l'analyse nous a donné: cuivre métallique 0 gr. 0015, correspondant à 0 gr. 0059 de sulfate de cuivre cristallisé.

Comme on le voit, cette quantité est très-minime.

Quelles conclusions devons-nous tirer des chiffres qui nous sont fournis par l'analyse? Devons-nous d'abord considérer la proportion de 0 gr. 016 milligrammes par demi-boîte de conserves comme une quantité maxima? Non, sans doute; ce n'est qu'une moyenne. En effet, un dosage opéré sur une boîte de conserves, prise au hasard chez un marchand de comestibles, nous a donné 0 gr. 018 milligrammes cuivre métallique, quantité de métal qui correspond à 0 gr. 070 milligrammes sulfate de cuivre cristallisé. Le liquide ambiant avait été analysé en même temps.

Une demi-boîte de conserves est suffisante généralement pour quatre personnes, de sorte que quatre convives ont à se partager à peu près

(1) Demi-boîtes du commerce.

(2) Destruction de la matière organique par la chaleur seule; traitement du charbon par de l'eau acidulée d'acide azotique; calcination jusqu'à disparition complète du charbon; traitement des eaux de lavage par l'hydrogène sulfuré; transformation du sulfure en sulfate; et dosage par la pile; tel est, en résumé, le procédé employé par nous.

entre eux 0 gr. 059 milligrammes d'un composé de cuivre, soit pour chacun d'eux un peu plus de 0 gr. 014 milligrammes. C'est peu, et il n'est personne, que je sache, qui puisse raisonnablement soutenir qu'une telle quantité, même de sulfate de cuivre, soit nuisible. Bien plus, l'Institut a même couronné dernièrement un mémoire dans lequel MM. Lhôte et Bergeron déclarent qu'à faibles doses les sels de cuivre ne sont pas des poisons.

Toutefois, en tenant compte de la prévention aussi vivace que peu justifiée qui existe contre les sels de cuivre, on conçoit que ces mots « sulfate de cuivre » soient de nature à éveiller quelque répugnance.

Il nous sera facile de démontrer que dans les pois conservés le sulfate de cuivre n'existe plus avec les caractères qui lui sont propres.

Nous avons montré, en effet, qu'à très-petite dose le sulfate de cuivre en solution communiquait aux liquides une saveur aussi désagréable que persistante, capable de provoquer des nausées. Dans le cas actuel rien de semblable. Nous avons une combinaison que la science n'a pas définie jusqu'à présent, mais qui n'a aucun des caractères susmentionnés du sulfate de cuivre : pas de saveur désagréable, une solubilité extrêmement faible, en un mot, nous avons un corps inerte. Si cette combinaison était, en effet, soluble, on retrouverait une quantité plus grande de cuivre dans le liquide des boîtes de conserves, car celles-ci, avant d'être soudées, sont soumises à une température supérieure à 100 degrés centigrades sous une pression considérable.

Si l'on n'est pas fixé sur la nature de cette combinaison, on sait au moins dans quelles conditions elle s'opère. Pour qu'elle se produise, il faut que les pois soient projetés, pour ainsi dire, vivants dans le mélange destiné à conserver leur teinte naturelle. Une variation brusque de température, un orage, peuvent s'opposer à la fixation de la matière colorante. Sans être paradoxal, on peut donc dire que des petits pois reverdis portent, en quelque sorte, la garantie de leur bonne qualité.

A ces arguments on peut ajouter des preuves plus palpables. C'est ainsi que nous avons fait un usage quotidien, pendant une dizaine de jours, de ces conserves contenant du cuivre, sans qu'il en soit résulté absolument rien, ni pour nous, ni pour les personnes qui ont imité notre exemple. Nous pourrions même citer le nom de savants distingués qui, ayant fait un usage prolongé de ces conserves, ont continué à en consommer très-souvent dans un but qui n'avait plus rien d'expérimental.

Dans les fabriques de conserves, quand une boîte a été mal soudée, elle est distribuée aux ouvriers. Cet accident se renouvelle assez souvent dans une journée, de sorte que pendant deux mois il y a des ouvriers qui mangent des conserves presque exclusivement à tous leurs repas sans en éprouver aucun inconvénient.

Parmi les personnes qui redoutent le cuivre, en est-il une seule qui n'ait pas mangé de ces conserves, sciemment ou pensant consommer des primeurs? A-t-on jamais enregistré un accident, même léger? Quand on songe à l'état florissant de l'industrie des conserves, au nombre prodigieux de boîtes qui sont consommées en France ou expédiées dans le monde entier, la raison se refuse à accepter que ces aliments aient une action nocive quelconque, action qui n'aurait certainement pas échappé à l'attention des intéressés.

De tout ce qui précède, ainsi que des travaux faits depuis quelques années en France et à l'étranger, nous concluons que les conserves de pois ne contiennent qu'une quantité trop faible de cuivre pour pouvoir être préjudiciables à la santé publique.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 13 juin 1877.

Présidence de M. PANAS.

M. LARREY offre à la Société une cinquantaine de thèses d'élèves du Val-de-Grâce.

M. VERNEUIL dépose une thèse de M. Niron sur *les fibromes pédiculés chez la femme.*

— M. DE SAINT-GERMAIN donne lecture d'une lettre de M. Krishaber relative à l'emploi du thermo-cautère dans la trachéotomie. Jamais il n'a eu d'hémorrhagie. Si parfois, chez l'adulte, les deux lèvres de la plaie trachéale ne se réunissent pas, cela doit être attribué à l'ossification des cartilages, et non pas à l'action du thermo-cautère. Quant à la marche de la plaie, elle varie suivant la maladie qui a nécessité l'opération. S'il s'agit d'un corps étranger, on ne met pas de canule et la cicatrisation est très-rapide. Il en est de même dans les cas où la canule reste peu de temps en place. Dans les circonstances contraires, les choses marchent beaucoup plus lentement, et alors les accidents qui surviennent tiennent à la prolongation du séjour de la canule. On a eu raison de dire que les plaies faites par le thermo-cautère sont plus béantes que celles qui sont produites par le bistouri. Mais cela n'a aucune importance.

M. PAULET présente le petit malade dont il a parlé dans l'avant-dernière séance, et qui a été opéré au thermo-cautère, par M. Verneuil. Les choses ont bien marché, sauf une complication de paralysie du voile du palais.

M. DESPRÈS conteste les observations de M. Krisbaber, et voudrait avoir des explications plus nettes. Il ne pense pas qu'on doive attribuer la béance de la plaie chez l'adulte à l'ossification des cartilages, qui ne survient que fort tard chez le vieillard. Chez l'adulte, comme chez l'enfant, les plaies faites avec le bistouri ont une tendance à se refermer très-rapidement.

Quant à l'enfant présenté par M. Paulet, M. Després trouve qu'il ne respire pas du tout comme un enfant qui a une paralysie diphthéritique, mais comme un enfant qui a un rétrécissement: il a du cornage. Il demande à le revoir dans un an.

M. PAULET répond que l'enfant n'a pas de cornage, mais bien un bruit de drapeau, dû à la flaccidité du voile du palais paralysé.

M. VERNEUIL trouve étrange que M. Després ait la prétention de connaître un malade mieux que le médecin qui lui a prodigué ses soins pendant vingt jours. Entre les deux assertions il n'y a pas à hésiter. Il est vrai que chez ce petit garçon la plaie n'est pas encore fermée au bout de vingt jours, mais quoi d'étonnant à cela? Est-ce qu'avec le bistouri on n'a pas des œdèmes, des plaies béantes et parfois horribles? M. Krisbaber a, d'ailleurs, été à même de juger les choses comparativement. Tout d'abord il se servait du bistouri. Ayant ensuite essayé du galvano-cautère, il se crut autorisé à conclure contre son emploi. Mais, sur les observations que lui fit M. Verneuil, il modifia son manuel opératoire; et depuis, il n'y a pas de plus fervent adepte du galvano-cautère et du thermo-cautère. La question n'est pas encore résolue; soit; mais qu'au moins on ne la traite pas à la légère, et en émettant des assertions en l'air.

M. DESPRÈS dit que tous les moyens que l'on tend à introniser aujourd'hui ont déjà été essayés autrefois. C'est ainsi qu'en 1829, Collineau proposait la trachéotomie au fer rouge. M. Després fait la guerre au galvano-cautère et au thermo-cautère, parce que leur emploi est suivi d'accidents graves et d'hémorrhagies secondaires. En dépit de tout le monde, il défendra son opinion jusqu'au bout.

— M. TILLAUX lit une observation de résection du nerf maxillaire supérieur à son entrée dans le canal sous-orbitaire.

Il s'agit d'une domestique de M. Notta, de Lisieux, âgée de 31 ans, d'un tempérament lymphatique, qui fut prise, il y a onze ans, de douleurs dentaires du côté gauche. Il survint un gonflement considérable de la joue correspondante. L'extraction d'une molaire n'amena aucun résultat, et le sinus maxillaire resta manifestement tuméfié. M. Notta pratiqua alors l'ouverture du sinus par la cavité buccale, et y fit des injections quotidiennes de teinture d'iode mélangée d'eau, puis de teinture d'iode pure. Au bout d'une quinzaine de jours la guérison était complète.

Pendant neuf ans, la santé fut bonne, à part quelques névralgies du côté de la tête et de l'estomac. En 1873, les douleurs de tête devinrent permanentes. Le sinus fut de nouveau ouvert; M. Notta y plaça un drain à demeure, et fit des injections répétées avec la liqueur de Villate. En 1874, l'ouverture du sinus fut agrandie après l'ablation de la seconde petite molaire. Les névralgies continuèrent à des intervalles plus ou moins rapprochés jusqu'en janvier 1875, époque à laquelle elles disparurent complétement, pour se montrer de nouveau au mois d'août de la même année. Au mois de novembre, M. Notta cautérisa l'intérieur du sinus avec le nitrate d'argent et l'acide chromique. En même temps, il eut recours aux injections repétées de morphine. Tous ces moyens demeurant impuissants, il pratiqua la cautérisation au fer rouge, reprit les injections de liqueur de Villate, ainsi que les injections de morphine un moment abandonnées. Mais ce fut en vain; et, à bout de ressources, M. Notta se décida à faire entrer le 5 mai dernier sa malade à l'hôpital Lariboisière, où il la confia aux soins de M. Tillaux. A cette époque, les douleurs névralgiques étaient intolérables; elles débutaient toujours par le point sous-orbitaire, pour rayonner de là vers le globe de l'œil, qui devenait rouge et tuméfié pendant les accès. Le pus continuait à s'écouler par l'orifice du sinus. Il s'agissait bien évidemment d'une névralgie symptomatique du nerf sous-orbitaire comprimé dans son canal osseux. M. Tillaux se décida à réséquer ce nerf le plus profondément possible, mais toutefois en avant du ganglion sphéno-palatin, la malade n'ayant pas accusé de douleurs du côté des nerfs dentaires postérieurs et palatins. Il fit une incision horizontale analogue à celle que Nélaton a conseillée pour la résection du maxillaire supérieur, puis une incision verticale suivant le pli naso-génien. La fosse canine étant ainsi découverte, M. Tillaux disséqua le nerf à sa sortie du canal, le chargea et y plaça un fil. Dans un deuxième temps, il décolla le périoste de l'orbite et souleva le globe de l'œil avec une cuiller à café. A l'aide d'une gouge et d'un maillet, l'écaille osseuse qui recouvre le nerf put être enlevée, l'artère fut isolée, et le nerf sectionné avec des ciseaux courbes dans le fond de l'orbite. Tirant alors sur le fil, le chirurgien amena au dehors un bout de nerf d'une longueur de 6 centimètres. La paroi antérieure du sinus fut ensuite défoncée, et, en introduisant son doigt dans sa cavité, M. Tillaux put sentir des ostéophytes implantés à sa paroi supérieure. Une suture compléta l'opération, qui ne fut suivie d'aucun accident. Au bout de dix jours la malade quittait l'hôpital, et, depuis, les douleurs n'ont pas reparu.

M. Duplay, tout en rendant hommage à l'extrême habileté dont M. Tillaux a fait preuve dans cette difficile et délicate opération, se demande s'il n'aurait pu se dispenser d'un manuel opératoire aussi compliqué, en commençant précisément par où il a fini, c'est-à-dire en défonçant tout d'abord la paroi du sinus par la bouche. Cette simple manœuvre eût peut-être fait disparaître tous les accidents.

M. Paulet dit que le procédé de M. Tillaux ressemble beaucoup à celui qu'il a vu employer par Sédillot. Mais à quoi bon une aussi grande incision? Pourquoi encore ce fil placé sur le nerf? Pourquoi n'avoir pas été de suite chercher ce dernier profondément?

M. Magitot s'étonne également que M. Tillaux n'ait pas d'abord ouvert le sinus pour l'explorer et au besoin réséquer les fongosites.

M. Lucas-Championnière rappelle que les récidives sont fréquentes. Aussi félicite-t-il M. Tillaux d'avoir enlevé un bout aussi long du nerf.

M. Tillaux répond qu'il n'a pas la prétention d'avoir inventé un nouveau procédé. Ce qui distingue pourtant son opération, c'est la succession des temps. Il n'ignore pas non plus que les nerfs se régénèrent. Il rappelle, à ce propos, ce qui lui est arrivé, il y a quelques années, à Clamart. Les habitants du quartier se plaignaient des aboiements continuels des chiens renfermés dans cet établissement. Sur un grand nombre de ces chiens, M. Tillaux fit la section des récurrents. Après être demeurés muets pendant un certain temps, ils recommencèrent à aboyer de plus belle. Il ajoute que, le sinus étant largement ouvert depuis longtemps, il n'y avait plus rien à tenter de ce côté. Quant à la petite incision verticale, qu'on lui reproche, elle facilite singulièrement l'opération, et se dissimule, d'ailleurs, dans le pli naso-génien.

M. Rochard fait observer que M. Tillaux se trouvait en présence d'un de ces cas désespérément rebelles, contre lesquels on a tout tenté. Il fallait remédier à tout prix à la lamentable situation de la malade. En face d'une nécessité aussi impérieuse, la longueur plus ou moins grande de l'incision est réellement de médiocre importance. Il n'y a donc qu'à féliciter M. Tillaux de la décision à laquelle il s'est arrêté.

M. Forget partage entièrement l'opinion de M. Rochard.

— M. Pollaillon fait une lecture sur deux opérations pratiquées par lui dans deux cas d'imperforation de l'anus chez deux nouveau-nés du sexe masculin. Dans la première observation, les choses se sont on ne peut mieux passées. Dans la seconde, au contraire, il y eut des difficultés insurmontables. Une ponction faite avec un trocart avait donné issue à une goutte de méconium; mais, en dépit d'une grande incision et de la résection du coccyx, l'ampoule rectale demeura introuvable. Il fallut opérer par la régionté bdominale. Le second jour, l'enfant rendit du méconium et se mit à téter. Mais une péritonite l'enleva dès le quatrième jour. A l'autopsie, on trouva le cul-de-sac rectal situé assez haut, mais pas cependant de manière à être inaccessible aux instruments. Il est probable que ceux-ci avaient glissé à l'entour sans l'atteindre.

M. Marjolin rappelle que Cuersant avait l'habitude d'introduire une sonde dans la vessie, ce qui lui était d'un très-grand secours dans l'établissement du diagnostic.

M. Depaul, qui a eu plusieurs fois l'occasion de pratiquer cette opération, dit que la résection du coccyx ne sert absolument à rien. Il insiste sur la nécessité de pratiquer la palpation et la percussion du ventre. Il faut se diriger à peu près là où on sait être la courbure du périnée, vers le centre du bassin, et l'on est presque sûr d'arriver à l'ampoule.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Traité d'histologie et d'histochimie, par H. Frey, professeur à l'Université de Zurich. — Deuxième édition française, traduite de l'allemand sur la cinquième édition, par le docteur Paul Spillmann, ancien interne des hôpitaux de Paris, directeur des autopsies à la Faculté de médecine de Nancy. — Avec 634 gravures dans le texte. Librairie F. Savy. — Paris, 1877.

C'est en 1870 que parut la première traduction française de ce livre; l'ouvrage allemand en était alors à sa troisième édition. Depuis cette époque, l'histologie a fait des progrès considérables; bien des chapitres ont dû être révisés ou même totalement transformés. Aussi, l'édition que nous avons aujourd'hui sous les yeux diffère-t-elle essentiellement de la précédente.

Bien que le livre de Frey soit bien connu dans notre pays, et cela à juste titre, nous croyons devoir en rappeler les principales divisions. Il se compose de trois parties: dans la première, l'auteur étudie successivement les principes immédiats du corps humain, à savoir les substances protéiques ou albuminoïdes, l'hémoglobine, les dérivés bystogénétiques des substances albuminoïdes, les acides gras et graisses, les hydrocarbonates, les acides organiques dépourvus d'azote, l'acide urique et ses dérivés, les amides et bases organiques, les substances colorantes animales, les combinaisons du cyanogène, les substances minérales, etc.

La seconde partie traite des tissus en particulier. L'auteur les divise de la manière suivante:

1° Tissus cellulaires avec substance intercellulaire liquide (sang, lymphe et chyle);

2° Tissus formés uniquement par des cellules unies par une substance fondamentale résistante et peu abondante (épithéliomas et endothéliomas, ongles).

3° Tissus de substance conjonctive (tissu cartilagineux, tissu conjonctif muqueux et réticulé, tissu adipeux, tissu conjonctif proprement dit, tissu osseux, tissu dentaire);

4° Tissus composés de cellules transformées, non soudées les unes aux autres, et plongées dans une substance fondamentale homogène, peu abondante et solide (émail, tissu cristallinéen, tissu musculaire);

5° Tissus composés (tissu nerveux, tissu glandulaire, vaisseaux, système pilenx).

La troisième partie comprend l'étude histologique des organes qui se divisent en organes de la vie végétative et organes de la vie animale. Les premiers comprennent les appareils circulatoire, respiratoire, digestif, urinaire et génital. Les seconds comprennent les appareils osseux, musculaire, nerveux, et enfin les appareils des sens.

Parmi les chapitres qui ont été soit totalement remaniés, soit modifiés essentiellement par des additions importantes, nous signalerons ceux qui sont relatifs à l'albumine, à la fibrine, à l'hémoglobine, à l'urée, aux substances colorantes animales, à la cellule, au sang, aux épithéliomas, aux tissus adipeux, cartilagineux et conjonctif. Citons encore les paragraphes qui traitent de la cornée, des tendons, des tissus musculaire, nerveux et glandulaire, de la rate, du corps thyroïde, des capsules surrénales, de la glande pituitaire, de l'épithélioma pulmonaire, des ovaires et du testicule, etc., etc.

L'ouvrage, tel qu'il est, est donc aujourd'hui parfaitement au courant de la science. Si nous ajoutons qu'il est écrit dans un style clair et précis, et que la description de chaque tissu est suivie d'une étude approfondie de son rôle physiologique, nous aurons, nous l'espérons, fait comprendre au lecteur les avantages qu'offre le livre de Frey sur beaucoup de traités du même genre, dont la lecture est si souvent pénible et difficile.

Traité d'analyse chimique appliquée a la physiologie et a la pathologie; guide pratique pour les recherches cliniques; par F. Hoppe-Seyler, professeur à l'Université de Strasbourg. Traduit de l'allemand sur la quatrième édition, et annoté par F. Schlagdenhauffen, professeur à l'École supérieure de pharmacie, agrégé à la Faculté de médecine de Nancy. Avec gravures dans le texte. — Paris, 1877, Librairie F. Savy.

Un traité d'analyse chimique, dit l'auteur, doit avoir pour but de décrire les méthodes les plus précises, et en même temps les plus infaillibles, qui se rapportent aux recherches spéciales auxquelles on désire se livrer. Si le chimiste de profession a besoin d'indications positives et rigoureuses pour la solution des nombreux problèmes qui peuvent lui être posés, à plus forte raison le médecin est-il en droit de réclamer les mêmes avantages quand il se propose d'entreprendre des analyses de chimie physiologique et pathologique.

Tel est le programme que s'est tracé M. Hoppe-Seyler. L'immense succès obtenu par son livre en Allemagne, a engagé M. Schlagdenhauffen à le traduire en français, et à faire ainsi bénéficier nos compatriotes des avantages de cette parfaite publication. Tout en respectant scrupuleusement le texte de l'auteur, le traducteur a eu l'heureuse idée d'y introduire des annotations sur divers sujets dont l'étude est postérieure à la dernière édition du livre allemand.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à des généralités sur l'emploi des appareils et les manipulations chimiques, sur les mensurations, l'analyse spectrale, la pulvérisation, etc., etc.

Dans la deuxième partie, l'auteur traite des divers réactifs (dissolvants, alcalis, acides, sels, composés sulfurés, composés chlorés, teintures, etc.)

Un troisième chapitre a pour objet l'étude de la composition, des propriétés et des recherches analytiques relatives aux compo-

sés inorganiques et organiques (métaux, métalloïdes, acides, alcools, corps gras, matières sucrées, matières amylacées, composés azotés, matières colorantes, matières protéiques, protéides, éléments muqueux, ferments, matières cornées.)

La quatrième partie est de beaucoup la plus intéressante pour le médecin. L'auteur y étudie, en effet, l'analyse quantitative et qualitative des liquides, des tissus et des concrétions fournies par les animaux. Un très-long chapitre est consacré à l'analyse des urines. Citons encore ceux qui ont rapport à l'analyse du sang, des sérosités, et des divers produits de sécrétion.

Il nous est impossible d'entrer dans le détail des questions traitées par M. Hoppe-Seyler. Cela n'offrirait d'ailleurs que peu d'intérêt; et, pour bien apprécier cet ouvrage, il faut le parcourir soi-même.

Nous croyons avoir suffisamment indiqué ce qu'il renferme par les quelques lignes qui précèdent. Ajoutons qu'il est conçu dans un esprit essentiellement pratique, et que l'auteur s'est efforcé de mettre à la portée de tous les procédés d'analyse dont il donne la plus complète et la meilleure description.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

DES BOURSES D'ÉTUDE ET DE VOYAGE A L'ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES. — Le conseil municipal de Paris a accordé, l'an dernier, une subvention de 24,000 francs à l'École des hautes études. Dans la pensée des membres du conseil, il s'agissait avant tout, paraît-il, de soutenir et d'encourager les jeunes savants dans la poursuite de recherches originales entreprises soit dans les laboratoires même de l'École, soit à l'étranger. Interprétant d'une manière différente le but de cette subvention, les commissions de l'École ont proposé de l'employer à créer, pour des jeunes gens sans fortune, des bourses analogues à celles qui existent dans les établissements d'enseignement secondaire de l'État. D'un côté, donc on a en vue de favoriser les recherches spéciales, les œuvres originales, partant les progrès de la science; de l'autre, d'ouvrir à un plus grand nombre d'adeptes la porte de l'École des hautes études. Cette différence d'interprétation ne saurait créer de difficultés sérieuses entre le conseil municipal et l'École. Tel jeune homme, en effet, à qui, par une bourse, vous facilitez l'accès des hautes études, est apte à rendre un jour autant de services à la science que tel autre, arrivé au terme de ses études, auquel, par une subvention, vous permettez de conduire son travail original à bonne fin. Il y a là surtout une question, ou plutôt des questions d'aptitude ou d'opportunité à apprécier, et ce doit être l'œuvre des commissions de l'École. Mais il est permis ensuite au conseil municipal de juger, par les résultats obtenus, par les progrès accomplis, de l'utilité et du bon emploi des subventions qu'il accorde et que, dans son amour de la science, il sera certainement toujours disposé à accorder.

***

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE. — Dans la première séance, qu'elle a tenue à la fin de mai, cette Société a adopté, comme nous l'avons déjà dit, après délibération et diverses modifications, le projet de statuts qui lui a été soumis, et nommé un conseil d'administration composé de :

MM. Gavarret, professeur à la Faculté de médecine.
Besnier, médecin des hôpitaux.
Lunier, inspecteur général des asiles d'aliénés de France.
Leroy de Méricourt, médecin en chef de la marine, directeur des archives de médecine navale.
Fauvel, inspecteur général des services sanitaires près le ministère de l'agriculture et du commerce.
Pronst, professeur agrégé à la Faculté de médecine.
Gallard, médecin des hôpitaux.
Bertillon, professeur à l'école d'anthropologie.
Viollet-le-Duc, architecte, membre du conseil municipal.
Vallin, professeur d'hygiène au Val-de-Grâce.
A. Laveran, professeur agrégé au Val-de-Grâce.
Bergeron, membre de l'Académie de médecine.
Trasbot, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort.
D. Javal, ingénieur.
Gariel, ingénieur, professeur agrégé à la Faculté de médecine.
Brouardel, professeur agrégé à la Faculté de médecine.
Delpech, membre de l'Académie de médecine.
Laborde, chef du laboratoire de physiologie de la Faculté.
Carnot, ingénieur des mines.
Fieuzal, médecin en chef de l'hospice des Quinze-Vingts.
De Ranse, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.
Henry Gueneau de Mussy, médecin des hôpitaux.
Lionville, agrégé à la Faculté, député.
Hudelo, professeur à l'École Centrale.

Le conseil s'est réuni la semaine dernière pour arrêter définitivement, sauf sanction par la Société, la rédaction des statuts, avec les modifications introduites, et celle du règlement intérieur. Il s'est occupé, en outre, du projet d'organisation d'un congrès d'hygiène à l'époque de l'Exposition de 1878, suivant le vœu émis par M. Liouville, au congrès de Bruxelles. Dans sa seconde séance, qui a eu lieu mercredi dernier, la Société, définitivement constituée, a inauguré ses travaux scientifiques.

***

BUREAU CENTRAL. — Le concours pour trois places de chirurgiens du Bureau central s'est terminé par la nomination de MM. Berger, Monod et Pozzi.

Nous nous félicitons du succès de M. Pozzi, que nous espérons compter bientôt au nombre de nos collaborateurs assidus.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — La Faculté de médecine est actuellement en instance auprès de la préfecture de police pour obtenir l'autorisation de faire à la Morgue des cours de médecine légale.

Dans le cas, fort probable d'ailleurs, où cette autorisation serait accordée, les cours auraient lieu deux fois par semaine pendant toute la saison d'hiver, dans une des salles de la Morgue et en présence des élèves de quatrième année. Le professeur chargé de ces cours pourrait disposer, à cet effet, des corps qui n'auraient pas été réclamés ou reconnus dans un délai déterminé.

Quant aux cadavres des personnes qui auraient été supposées victimes d'un crime, ils ne seraient, bien entendu, livrés au professeur qu'après qu'il aurait été procédé à l'autopsie par le médecin expert, alors seulement que, le rapport de ce dernier étant terminé et la justice suffisamment éclairée, le permis d'inhumer aurait été délivré par le procureur de la République. Il n'est pas besoin d'ajouter que la Faculté de médecine ne pourra disposer des corps reconnus que dans le cas seulement où elle en aura obtenu préalablement l'autorisation expresse de la famille. (*Le Monde.*)

***

Nous avons le regret d'annoncer la mort du docteur Hybre, ancien interne des hôpitaux, décédé à Agen le 13 juin.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE. — *Avis. Volontariat d'un an. Sursis d'appel.* — MM. les étudiants qui ont contracté l'engagement conditionnel d'un an et qui désirent obtenir un sursis d'appel, sont invités à demander au doyen de la Faculté le certificat exigé par l'autorité militaire.

Les certificats de cette nature seront délivrés au secrétariat à partir de ce jour jusqu'au 11 août inclusivement, de dix heures à quatre heures.

MM. les étudiants qui négligeraient de demander cette pièce d'ici à cette époque, ne pourraient l'obtenir ensuite qu'à partir du 1er novembre.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 21 juin 1877, on a constaté 954 décès, savoir :

Variole, 4; rougeole, 21; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 24; érysipèle, 8; bronchite aiguë, 29; pneumonie, 44; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des enfants, 29; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 26; croup, 8; affections puerpérales, 7; affections aiguës, 298; affections chroniques, 382, dont 187 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 37; causes accidentelles, 39.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS.— Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

L'ACIDE SALICYLIQUE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Depuis trois ans environ, on s'est beaucoup occupé, à l'étranger et surtout en Allemagne, d'un agent thérapeutique qui est destiné à occuper une place très-honorable dans la pratique journalière: nous voulons parler de l'acide salycilique et de ses dérivés. Il n'est presque pas de service d'hôpital en Allemagne qui n'ait apporté sa part au vaste contingent de mémoires traitant des propriétés physiologiques et médicamenteuses de la substance en question. Pendant longtemps, en France, on ne parut guère se préoccuper des résultats merveilleux que nos confrères d'outre-Rhin prétendaient avoir obtenus avec l'acide salycilique, dans le traitement des affections fébriles et principalement du rhumatisme articulaire aigu. C'est à peine si, dans ces derniers temps, on vit paraître quelques thèses inspirées par divers médecins des hôpitaux de Paris, et dans lesquelles on se bornait à étudier quelques-unes seulement des propriétés allouées à l'acide salicylique.

Dans ses deux dernières séances, l'Académie de médecine a reçu communication d'un mémoire de M. le professeur Germain Sée, intitulé: *Etudes sur l'acide salicylique et les salicylates, traitement du rhumatisme aigu et chronique, de la goutte et de diverses affections du système nerveux sensitif par les salicylates*, et qui n'est autre qu'une monographie des plus complètes sur l'histoire chimique, physiologique et thérapeutique de l'acide salicylique et de ses dérivés. Le professeur de clinique de l'Hôtel-Dieu a fait plus que combler une lacune; il a fixé l'état actuel de nos connaissances sur un médicament auquel il serait difficile de refuser désormais une très-grande valeur. Outre que M. Germain Sée a contrôlé, par de nombreuses expériences cliniques, les résultats signalés avant lui, il nous a fait connaître ce qu'il a obtenu de l'emploi de ce médicament dans des maladies où l'on n'avait guère jusqu'ici songé à l'employer, telles la goutte et différentes névralgies.

Nous ne suivrons pas le professeur dans l'exposé méthodique qu'il a fait de l'histoire de l'acide salicylique; les lecteurs de la GAZETTE ont été mis au courant des nombreux travaux parus en Allemagne sur l'action physiologique et thérapeutique de ce médicament. Nous nous bornerons à résumer fidèlement la question telle qu'elle se présente à la discussion, dont la communication de M. le professeur Germain Sée semble devoir être le point de départ, au sein de l'Académie. Nous aurons soin de tenir nos lecteurs au courant des débats qui ne manqueront pas d'être intéressants.

L'acide salicylique découvert, en 1830, par Leroux, pharmacien à Vitry-le-François, fut mis en expérience une première fois, chez l'homme, par Bertagnini qui, opérant sur lui-même, avait parfaitement noté qu'en ingérant une dose quotidienne de 6 à 7 grammes d'acide salicylique, on percevait des tintements d'oreille avec sentiment de stupeur et que le médicament est éliminé par les urines, sous forme d'acide salicylurique. Ces recherches rudimentaires étaient tombées dans l'oubli, lorsqu'en 1874, un Allemand, Kolbe, démontra l'analogie de l'acide salicylique avec l'acide phénique dont il dérive, et fit ainsi connaître les propriétés antiseptiques du premier. M. Germain Sée a parfaitement déterminé les différentes phases par lesquelles a passé l'emploi du médicament, jusqu'au jour où on l'essaya dans le rhumatisme articulaire aigu, contre lequel son action semble être souveraine. Après que Kolbe eut établi les propriétés antiseptiques du médicament nouveau, on tenta de le substituer aux différents agents doués de la même action, et dont l'emploi joue aujourd'hui un si grand rôle dans le traitement des plaies. De là à employer le médicament dans les différentes maladies internes qu'on est convenu d'appeler septiques ou putrides, il n'y avait qu'un pas. L'insuccès a été des plus complets, en tant qu'on avait cru être à même de détruire dans le sang les organismes inférieurs, à la présence desquels on attribue généralement de nos jours les maladies infectieuses. Mais comme ces dernières sont presque toujours caractérisées par un mouvement fébrile très-intense, on eut ainsi l'occasion d'étudier l'action de l'acide salicylique sur la température des fébricitants. D'ailleurs l'acide salicylique paraissant être doué de propriétés antipyrétiques incontestables, on dut naturellement songer à l'employer dans toutes sortes de maladies fébriles, infectieuses ou non, et en particulier dans le rhumatisme polyarticulaire aigu. Les résultats acquis en Allemagne, dans le traitement de cette dernière affection, ont démontré que l'action de l'acide salicylique et du salicylate de soude n'était rien moins que merveilleuse. C'est ce qui détermina M. Germain Sée à expérimenter le médicament dans les maladies fébriles en général et dans le rhumatisme articulaire aigu en particulier.

Pour ce qui est de l'action antipyrétique, M. Germain Sée est loin de l'admettre comme un effet constant de la médication, car celle-ci s'est montrée assez infidèle dans la fièvre typhoïde où *elle semble* avoir favorisé le délire, et surtout dans la fièvre intermittente, où le médicament ne serait en rien comparable au sulfate de quinine. Nous ajoutons, pour notre part, une foi complète aux résultats cliniques de M. le professeur Germain Sée; mais lorsque des médecins allemands, hommes de valeur, en viennent à considérer comme une contre-indication du médicament, dans des maladies fébriles telles que la phthisie pulmonaire, l'abaissement énorme de la température obtenu avec des doses un peu fortes, et le collapsus qui en est la conséquence, nous croyons qu'il y a lieu de réserver à des expériences nouvelles le soin de décider si l'acide salicylique est, oui ou non, un antipyrétique d'une certaine valeur, et dans quelles conditions se manifeste cette action du médicament.

Pour ce qui est du rhumatisme polyarticulaire aigu, les recherches de M. Germain Sée ont démontré que l'acide salicylique, et surtout le salicylate de soude *qu'on doit lui préférer à tous égards*, étaient capables de débarrasser un malade de la douleur et de la fluxion articulaires d'une façon presque subite et, le plus souvent,

FEUILLETON.

HISTOIRE DES PROGRÈS DE LA MÉDECINE MENTALE DEPUIS LE COMMENCEMENT DU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE JUSQU'A NOS JOURS.

PREMIÈRE PARTIE. — APERÇU GÉNÉRAL SUR L'ENSEMBLE DES PROGRÈS ACCOMPLIS EN MÉDECINE MENTALE.

Suite. — Voir les nos 17 et 53 de l'année 1876.

Si la véritable rénovation de cette science date réellement du commencement de ce siècle, les éléments que lui avait légués le siècle précédent n'étaient certes ni sans valeur ni sans importance. L'étude clinique du malade commençait à remplacer les spéculations sans fondement dont les aliénistes avaient toujours été si prodigues; l'expérimentation devenait la base d'une thérapeutique qui, jusqu'à ce jour, avait été abandonnée au hasard et les études nécroscopiques fournissaient à la pathologie des éléments jadis presque uniquement recrutés dans la psychologie ou la métaphysique.

L'assistance des aliénés elle-même, si délaissée qu'elle fût, trouva des réformateurs courageux; et si les idées généreuses qu'ils essayèrent d'introduire dans la pratique n'eurent pas les succès éclatants qui couronnèrent quelque temps plus tard les tentatives de Pinel, il faut peut-être moins en rechercher la cause dans les efforts des rénovateurs que dans l'époque plus favorable à laquelle vécut le médecin français, et dont les entraînements généreux vers la liberté devaient surtout, et quelquefois uniquement, profiter aux pauvres aliénés.

Malheureusement tous ces efforts restent pour ainsi dire circonscrits dans un champ complétement théorique; il y a beaucoup de saines notions, mais elles sont isolées, sans cohésion; les principes supérieurs manquent entièrement; les vues individuelles remplacent trop souvent encore les doctrines d'ensemble.

C'est dans de telles conditions que s'opéra la grande réforme à laquelle Pinel a attaché son nom, et qui ouvrit pour la médecine mentale une ère toute nouvelle, dont les résultats féconds devaient bientôt changer la face des choses. Cette réforme eut un caractère à la fois humanitaire et scientifique, et si, dans les premières années de ce siècle, le côté philanthropique réclama tous les efforts de ceux qui s'étaient voués à la tâche ingrate de changer le sort des malheureux aliénés, le côté scientifique resta cependant toujours l'objectif ultime d'une œuvre qui, bien que produit de la philosophie du dix-huitième siècle et du mouvement de la révolution française, fut uniquement enfantée par la science médicale.

Pinel en fut le principal et véritable initiateur; mais il ne fut pas le seul dont les généreux efforts tendirent au soulagement des malheu-

en moins de quarante-huit heures. Une fois ces manifestations essentielles du rhumatisme disparues, il va sans dire que la fièvre n'a plus sa raison d'être et tombe d'elle-même.

M. Sée ne s'est pas arrêté en si bon chemin ; il a expérimenté le médicament dans les différentes formes du rhumatisme chronique et principalement dans le rhumatisme noueux et les résultats obtenus ont dépassé toutes les prévisions. Constamment l'élément douleur a disparu avec une rapidité merveilleuse, et quelquefois même la lésion locale a été modifiée favorablement, en même temps que la liberté des mouvements est devenue plus grande. Aussi M. G. Sée en était venu à considérer l'acide salicylique comme un véritable médicament arthritique, s'il est permis de s'exprimer ainsi ; et il lui a paru rationnel d'employer le salicylate de soude dans le traitement de la goutte, où il a obtenu des résultats non moins heureux. Là encore la douleur et la fluxion articulaires se sont dissipées avec une rapidité qui ne manquait pas à la fois de réjouir, et, comme l'a si bien dit M. G. Sée, de terrifier les goutteux chez lesquels la disparition subite des manifestations articulaires ne laisse pas que d'éveiller des craintes souvent trop justifiées.

Le résultat le plus constant qu'on ait obtenu dans les affections articulaires fébriles ou non, de nature très-diverse, a donc été la disparition instantanée des manifestations douloureuses. Il demeure acquis que l'acide salicylique, au point de vue de son action physiologique, présente de grandes analogies avec le sulfate de quinine, et possède, comme agent thérapeutique, bien plus les propriétés antinévralgiques que les propriétés antipyrétiques de ce dernier. Ce qui affermit le professeur de l'Hôtel-Dieu dans cette manière de voir, ce sont les heureux résultats obtenus par lui dans le traitement de quelques affections douloureuses qui n'ont absolument rien d'articulaire : à savoir dans un cas de tic douloureux de la face, dans quelques névralgies diverses, voire même dans les douleurs fulgurantes de l'ataxie, où l'acide salicylique et le salicylade de soude ont produit des effets bien supérieurs à ceux obtenus par les médications employées en pareils cas jusqu'à ce jour.

En résumé, le mémoire de M. G. Sée, s'appuyant sur des recherches cliniques nombreuses et conduites avec le plus grand soin, aboutit aux conclusions thérapeutiques suivantes : le salicylate de soude, médicament très-soluble dans l'eau et dépourvu de toute action irritante locale sur le tube digestif, constitue, lorsqu'il est administré à dose suffisante, c'est-à-dire *à la dose quotidienne de 8 grammes*, un moyen très-sûr de couper un accès de rhumatisme polyarticulaire aigu, et cela le plus souvent en moins de quarante-huit heures; ce même médicament ne manque pas d'être d'un grand secours dans le traitement des différentes formes de rhumatisme articulaire chronique. Dans le traitement de la goutte, la disparition des accidents n'est pas moins rapide, et plus complète, quant à sa durée, que dans le rhumatisme articulaire aigu. Enfin, les résultats obtenus dans le traitement de diverses affections douloureuses permettent d'espérer que le médecin retirera souvent de bons effets de l'emploi du salicylate de sonde comme anti-névralgique.

A la fin de la séance, M. Empis, à propos de la communication de M. G. Sée, a rapporté l'histoire d'un malade atteint de rhumatisme articulaire aigu, et auquel il prescrivit, le jour même de son entrée à l'hôpital, 5 grammes d'acide salicylique. Les douleurs disparurent comme par enchantement. Le lendemain et le surlendemain le malade se levait et semblait entièrement guéri ; il continua de prendre de l'acide salicylique à la dose de 3 grammes, lorsque, à la fin du troisième jour il fut pris d'une dyspnée violente, et mourut presque subitement. M. Empis n'affirme pas que dans le cas en question la mort ait été le résultat de l'administration de l'acide salicylique à une dose qui n'a rien d'exagéré. Mais il a cru devoir interroger M. G. Sée, pour savoir si ce dernier n'aurait pas observé des accidents analogues dans les cas nombreux où il a employé l'acide salicylique. M. G. Sée affirme n'avoir jamais observé, à la suite de l'administration du salicylate de soude, aux doses indiquées, d'autres effets fâcheux que ceux signalés par tous les médecins qui ont expérimenté le médicament, à savoir des bourdonnements d'oreille et une surdité plus ou moins complète, accidents qui disparaissent dès qu'on suspend l'administration du médicament. M. G. Sée a rappelé, d'ailleurs, qu'il y a peu de temps, des accidents graves non suivis de mort et comparables à ceux observés dans le cas de M. Empis ont été signalés en Allemagne à la suite de l'administration de doses un peu fortes d'acide salicylique (15 grammes), par le docteur Weckerling (1). M. le professeur Chauffard a fait observer avec juste raison, à l'occasion du cas de M. Empis, que quand des accidents graves aboutissant à une mort presque foudroyante surviennent dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu, ils sont habituellement précédés d'une rétrocession brusque des manifestations articulaires.

Le professeur de pathologie générale a-t-il voulu induire, en disant cela, que le salicylate de soude, en faisant disparaître avec une rapidité surprenante les manifestations articulaires du rhumatisme aigu, favorise l'explosion des accidents graves qu'on désigne généralement sous le nom de rhumatisme cérébral, c'est ce que nous apprendrons probablement dans le cours de la discussion à laquelle donnera lieu la communication de M. G. Sée.

Dr E. Ricklin.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE

Sur une nouvelle méthode pour la recherche des acides du suc gastrique, et sur ses résultats; note lue à la Société de Biologie, par M. Charles Richet.

Dans une communication précédente, j'ai étudié les variations de l'acidité du suc gastrique ; j'ai pu aussi, par la méthode de Schmidt, donner des résultats qui tendraient à prouver l'existence de l'acide chlorhydrique libre. Je viens indiquer sommairement les résultats que m'a donnés une autre méthode, dont le principe est dû à M. Berthelot.

(1) Voir Deut. Arch. fur klinische Medecin, t. XIX, p. 319.

reux aliénés. L'Angleterre et l'Allemagne eurent chacune un homme de cœur qui, pénétrant comme Pinel jusqu'au fond des cachots où gémissaient les infortunés aliénés, se voua au soulagement de ces déshérités de la nature et tenta d'améliorer leur triste situation. Et cependant, presque seuls, les efforts de Pinel furent couronnés de succès, et donnèrent l'impulsion d'une réforme générale, dont nous ressentons aujourd'hui encore les heureuses conséquences. C'est que, bien qu'étant le résultat de vues individuelles, ils cadraient, pour ainsi dire, avec les tendances de la France vers la liberté, et émanaient presque directement des aspirations généreuses qui avaient soulevé les masses de l'époque.

Si Pinel doit être considéré comme le véritable fondateur de l'assistance des aliénés et le promoteur du traitement moral de la folie; si la réforme matérielle et morale qu'il introduisit dans le traitement des aliénés doit rester pour lui un titre de gloire ineffaçable, les progrès qu'il fit faire à la science mentale elle-même sont en définitive assez clairsemés. Il eut cependant l'inappréciable mérite de ramener définitivement l'étude de la spécialité à l'observation pure, et en cela, il ne fit que suivre la voie ouverte par ses devanciers, surtout en Angleterre, et la tendance philosophique de son époque, qui s'inspirait des doctrines sensualistes de Locke et de Condillac. Il contribua notablement à dégager la psychiâtrie des attaches trop nombreuses qui la reliaient encore à la philosophie, à la psychologie ainsi qu'à la métaphysique, et, faisant abstraction de toute érudition, il se borna à livrer au monde savant le résultat de son observation, en évitant soigneusement toute explication théorique, toute conjecture, « autre sorte de vésanie que l'on n'a pourtant pas encore renvoyée aux petites-maisons. » On peut dire de lui : *Non numerandæ sed perpendendæ sunt observationes* ; le nombre de ses découvertes fut petit, mais la direction qu'il imprima à la médecine mentale, et qui devait être l'origine de la psychiâtrie moderne, vint largement compenser cette apparente pénurie d'innovations scientifiques.

A peu près vers l'époque où Pinel préludait à la réforme qui devait à jamais l'illustrer, l'Allemagne vit apparaître un médecin qui, sous la modestie de l'homme de bien uni à l'homme de science, rendit aux pauvres aliénés de son pays, les plus grands services. Nous avons nommé Langerman, qui peut être considéré comme le véritable promoteur de la réforme de l'assistance des aliénés en Allemagne. Aliéniste à la fois pratique et théorique, il émit sur la constitution des maladies mentales les idées les plus exactes, en les divisant en idiopathiques et en sympathiques, et en étudiant leurs diverses formes sous les dénominations d'état d'exaltation et de dépression. Un des premiers en Allemagne, il essaya de mettre en pratique ses vues élevées sur le traitement moral de la folie, et choisit pour champ de son activité l'asile Saint-Georges (Bayreuth) dont il développa l'organisation, après en être devenu le médecin en chef.

Enfin, en Angleterre, le vénérable Williame Tuke, médecin de l'asile d'York, guidé par les mêmes sentiments d'humanité que les réforma-

Quand on agite une solution aqueuse d'un acide avec de l'éther, l'éther et l'eau se partagent l'acide dans un rapport constant, si l'acide est unique, pour tel ou tel acide, et indépendant du volume des dissolvants. Le rapport entre le poids de l'acide dissous dans l'eau et le poids de l'acide qui se dissout dans l'éther, s'appelle *coefficient de partage*.

Or, pour les acides minéraux, ce coefficient de partage est très-élevé, de 500 environ pour l'acide chlorhydrique, c'est-à-dire que l'éther ne les enlève pour ainsi dire pas à l'eau. Pour l'acide lactique, au contraire, d'après de nombreuses déterminations, il semble être de 10,0, en moyenne, variant, selon la concentration, de 8,5 à 11,5, c'est-à-dire que dix volumes d'éther mis en présence d'un volume d'eau enlèvent à l'eau la moitié de l'acide lactique qui y était contenu.

Quand il y a deux ou plusieurs acides dissous dans l'eau, on peut appeler *rapport de partage* le rapport qui s'établit entre l'acidité de l'eau et l'acidité de l'éther : ce rapport permet d'évaluer les proportions relatives des deux acides.

Voici quelques exemples :

1° Suc gastrique pur.

(Echantillons différents, mais tous recueillis d'après le même procédé.)

		Volume.	Poids de chaux (1).	Rapport de partage.
1° Frais, très-pur........	Suc gastr.	16 ...	21.7	217
	Ether.....	196 ...	0.1	
2° Frais (un jour)........	Suc gastr.	25 ...	27.7	133
	Ether.....	220 ...	0.2	
3° Frais (un jour)........	Suc gastr.		27.5	137.1
(à peu près pur.)	Ether.....		0.2	
4° De deux jours..........	Suc gastr.	25 ...	19.9	99.5
	Ether.....	148 ...	0.2	
5° De six jours...........	Suc gastr.	34 ...	15.2	60.8
	Ether.....	176 ...	0.25	
6° De huit jours..........	Suc gastr.	44 ...	13.2	66
	Ether.....	57 ...	0.2	
7° De trois mois..........	Suc gastr.	77 ...	28.8	16.9
(à peu près pur.)	Ether.....	60 ...	1.7	

2° Suc gastrique mélangé aux aliments.

A'. — *Suc gastrique de veau.*

Suc gastrique....	18.6	18.7	18.3	18.5	17.8
Ether...........	0.65	0.61	0.6	0.6	0.6
Rapport.........	28.6	30.6	30.5	30.8	29.8

Rapport en moyenne = 30.

B'. — *Suc gastrique humain.*

(Je prends au hasard certaines déterminations ; nous verrons plus loin la signification des différences.)

Suc gastrique........	20.4	20.5	17.2	17.0	19.1	15.5
Ether...............	0.4	0 85	0.2	0.5	0.55	0.5
Rapport............	50.1	24.0	86.0	34.0	34.7	30.4

Eu moyenne, 43,2.

Si l'on suppose que l'acide chlorhydrique et l'acide lactique sont les deux acides du snc gastrique, on peut, en prenant l'expérience 5, par exemple, où l'acide chlorbydrique est au minimum pour ce qui concerne le suc gastrique pur et frais, poser l équation suivante : soit x et x' les poids d'acide chlorhydrique, y et y' les poids d'acide lactique dissons dans l'eau $(x + y)$ et dans l'éther $(x' + y')$, nous avous ;

$$\frac{x}{x'} = 500 \quad \frac{y}{y'} = 10{,}5$$
$$x + y = 0{,}760$$
$$x' + y' = 0{,}0125$$

L'équation donne pour 1,000 grammes de suc gastrique :

$x = 0{,}750$ acide chlorb., $y = 0{,}010$ acide lact. } dans l'eau.

$y' = 0{,}011$ acide lact., $x' = 0{,}0015$ acide chlorb. } dans l'éther.

Ainsi, des chiffres rapportés plus haut, on peut conclure que :

1° Le suc gastrique pur contient surtout un acide minéral ;

2° A mesure qu'il vieillit, il s'y forme des acides organiques, par suite d'une sorte de fermentation ;

3° Dans le suc gastrique mélangé aux aliments, il existe un acide minéral (chlorhydrique ou phosphorique) libre et un ou plusieurs acides organiques libres.

Pour savoir si l'on a affaire à l'acide lactique seul ou mélangé à d'autres acides organiques libres, la même méthode fournit un excellent moyen de contrôle. Il suffit de reprendre par l'eau l'éther acide, et d'étudier de nouveau le coefficient de partage ainsi formé. On peut ainsi arriver à connaître exactement la nature des acides auxquels on a affaire. Toutefois, je n'ai pas encore obtenu de résultats assez concordants pour pouvoir les donner ici ; il semblerait qu'il y eût plusieurs

(1) Chaque centimètre cube représente 0,0005 de chaux, et les dosages sont tous rapportés à l'acidité de 10 centimètres cubes de liqueur acide. La teinture de tournesol n'étant pas un réactif assez sensible pour apprécier facilement de si faibles différences d'acidité, je me servais de la phtaléine du phénol, soluble dans l'alcool, laquelle est incolore dans une liqueur acide, et rougit dès que la liqueur est légèrement alcaline.

teurs de France et d'Allemagne, poursuivit de son côté une œuvre qui, pour se manifester dans un champ plus étroit, n'en fut pas moins productive pour l'avenir de la médecine mentale.

Tels étaient les hommes dout le génie supérieur devait amener une rénovation complète dans le domaine tant matériel que scientifique de cette partie de nos connaissances médicales. Chacun de son côté, puisant en lui-même une énergie en rapport avec les difficultés de la tâche à remplir, et s'inspirant des rares principes scientifiques de ses prédécesseurs, se mit vaillamment à l'œuvre et jeta les bases fondamentales de la science psychiâtrique.

Si maintenant l'on porte un regard rétrospectif sur la marche progressive de la médecine mentale pendant la dernière moitié du siècle passé et les premières années de celui-ci, qui alors représentaient à peu près toute son existence, il sera facile de se convaincre que la science, pas plus que l'art, n'éclot spontanément ; que chaque découverte, chaque progrès est toujours précédé d'une incubation plus ou moins longue et plus ou moins apparente, dout le résultat ultime frappe d'ordinaire seul l'imagination du public.

L'heureux mortel qui est parvenu à réaliser les idées depuis longtemps déjà en germes dans les esprits, monte alors sur le pavois de la renommée ; et tous les obscurs travailleurs qui, pendant de longues années, oot porté chacun leur pierre à la construction de l'édifice, restent à l'écart, dans l'ombre de l'oubli.

Les diverses directions que suivirent les études psychiâtriques au commencement de ce siècle, dans les diverses contrées où le génie scientifique se mit à la recherche des problèmes ardus de la médecine mentale, offrent un contraste frappant, dont la cause se trouve peut-être dans les doctrines philosophiques différentes qui avaient cours à cette époque dans les grandes uations de l'Europe.

Tandis que le sensualisme de Condillac subjuguait complétement la France et l'Angleterre, l'idéalisme de Kant régnait presque en maître en Allemagne. Aussi, en France, la psychiâtrie est toute dans l'observation ; Pinel et son disciple Esquirol, se contentant d'observer les phénomènes sans chercher à remonter à la source et à décrire scrupuleusement les faits sans vouloir les rattacher à une cause productrice, jetèrent définitivement les fondements d'une science, que l'avenir n'avait plus qu'à développer et à perfectionner. En se bornant à l'observation pure, leur science eut l'avantage de n'avoir aucune couleur philosophique, et ils ne durent pas faire plier les faits à des convictions préconçues ou à des théories préexistantes. Ainsi disparurent, balayées par l'esprit pratique de ces deux savants, toutes les rêveries des siècles passés, et le champ fut laissé libre aux descriptions cliniques de la folie, qui pendant un certain temps absorbèrent en entier l'activité des spécialistes français.

Tout autre fut le caractère dominant de la psychiâtrie en Allemagne, où le génie de Kant et de Fichte avait imprimé aux diverses études, une teinte philosophique et surtout spéculative, dout la médecine mentale fut la première à ressentir la fâcheuse influence.

acides distincts; mais je préfère pour le moment réserver la question.

Ainsi, d'après ce que nous venons de voir, pour le suc gastrique pur, il s'y forme des acides organiques par une sorte de fermentation acide. Cette fermentation s'opère aussi pendant la digestion. Ainsi, en prenant à Marcellin R.., suivant les procédés indiqués antérieurement, une certaine quantité de matières alimentaires à demi-digérées : si on titre l'acidité du suc gastrique, et que, dans un vase de verre, à une température de 40 à 46°, on fasse une digestion artificielle, l'acidité du liquide augmentera, en dehors de toute action de la muqueuse stomacale, par le seul fait de la fermentation acide des aliments.

Le fait est trop important pour que je ne le prouve pas par des des chiffres.

Suc gastr. avec œufs sans vin	non chauffé	26.6	Différ.	5.9
	chauffé	33.5		
— viande sans vin	non chauffé	18.8	Différ.	9.7
	chauffé	28.5		
— — et vin	non chauffé	41.1	Différ.	13.0
	chauffé	54.1		
— — et vin	non chauffé	32.5	Différ.	5.8
	chauffé	38.3		
— — et vin	non chauffé	42.1	Différ.	5.9
	chauffé	48.0		
— — et vin	non chauffé	32.8	Différ.	1.9
	chauffé	34.7		
— — et vin	non chauffé	31.9	Différ.	2.2
	chauffé	34.1		
— œufs sans vin	non chauffé	24.7	Différ.	18.4
	chauffé	43.1		
— lait. . . .	non chauffé	18.3	Différ.	23.4
	chauffé	41.7		

(Chacune de ces unités représente pour 1000 gram. de suc gastrique 0,05 de chaux.)

Si l'on cherche à voir la proportion pour 100 d'acide formé par la digestion artificielle, on peut calculer que l'acidité étant d'abord de 100, elle a augmenté des quantités suivantes :

Expérience I	22.1
— II	51.6
— III	34.3
— IV	17.8
— V	14.0
— VI	5.8
— VII	6.8
— VIII	70.4
— IX	12.7

On voit quelles proportions considérables d'acides organiques se forment pendant la digestion, et il est très-intéressant de rappeler ici que le suc gastrique pur a un rapport de partage qui le rapproche du coefficient de partage des acides minéraux (chlorhydrique et phosphorique), tandis que, mélangé aux aliments, il a un rapport de partage qui le rapproche de l'acide lactique, l'acide minéral restant toujours prédominant. Ainsi tout se passe comme si, par l'action d'un ferment spécial, les matières alimentaires se transformaient en peptones et en acides, l'acide formé servant à faciliter la transformation des matières albuminoïdes en peptones, et cela sans le secours de la sécrétion de la muqueuse stomacale.

Par ces derniers temps, où la chaleur était extrême, cette fermentation acide s'opérait sur le filtre, en sorte que l'acidité augmentait au fur et à mesure que le liquide filtrait.

Je cite quelques chiffres :

I.	Début de la filtration	24.7	Différence 6.5
	Le lendemain tout étant filtré	31.2	
II.	Début de la filtration	33.9	Différence 9.2
	Le lendemain pour la totalité	43.1	
III.	Début de la filtration	30.3	Différence 4.4
	Totalité	34.7	
IV.	Début de la filtration	37.5	Différence 3.6
	Totalité	41.1	
V.	Début de la filtration	51.0	Différence 3.1
	Totalité	54.1	
VI.	1. Début de la filtration	29.9	Différence 9.7
	2. Plus tard, un quart d'heure	30.7	
	3. Plus tard, une heure	34.9	
	4. — —	36.2	
	5. — —	38.6	
	6. — —	39.1	
	7. — —	39.4	

Ainsi, l'acidité a été successivement en croissant. Il faut, ce semble, attribuer une partie de ces différences à l'action osmotique exercée par le papier à filtre. Ainsi, dans un cas, l'acidité du liquide non filtré était de 32.05 et les premières parties ayant filtré n'avaient qu'une acidité de 30. Cependant il est inutile de dire que ces faibles différences ne peuvent pas expliquer les écarts considérables qu'on observe entre le liquide gastrique récent et celui qui a prolongé son action sur les matières alimentaires. Aussi pouvons-nous dire que la majeure partie de l'acide ainsi produit est due à la fermentation acide; voici une expérience qui en donne la preuve.

Du suc gastrique mélangé à des œufs à demi digérés, est filtré, et quand tout le liquide a passé, au bout de deux jours, l'acidité totale du liquide représente 359.2 de chaux. Les parties solides bien égouttées, traitées par une assez grande quantité d'eau sont pendant six heures chauffées à 42° : or l'acidité totale de cette eau représente 440 de chaux. Par conséquent, il s'est évidemment formé des acides, par suite de la fermentation des matières alimentaires dans l'eau à 42°.

D'ailleurs, l'examen du rapport de partage dans les différents cas montre bien qu'il s'est formé des acides organiques.

SUC GASTRIQUE AVEC ŒUFS, NON CHAUFFÉ.

30 Suc gastrique	17.2	Rapport 86
130 Ether	0.2	

La psychologie et la philosophie morale servirent de guide à l'étude de l'esprit malade, et les idées les plus abstraites, les distinctions les plus ontologiques dominèrent la pathologie de la folie.

Hauffbaner, tout en voulant réagir contre les tendances trop spéculatives, et prétendant limiter exactement l'intervention des sciences philosophiques, ne parvint qu'à constituer un ensemble que l'on pourrait plutôt appeler psychologie morbide, que pathologie mentale. De même, Reil, malgré ses indications les plus rationnelles sur l'importance du traitement moral de la folie, donna plutôt dans ses développements un cours de pédagogie, qu'un aperçu de thérapeutique mentale, et aboutit à ce principe : que même les perversions mentales produites par un vice organique, peuvent être redressées par le traitement moral.

Seul, Langerman abandonne quelque peu les voies arides de l'ontologie psychologique, pour entrer dans le domaine de l'observation pratique.

Au point de vue de ses tendances, l'Angleterre se rapproche beaucoup plus de la France que de l'Allemagne ; ce que son caractère positif rend du reste naturel. Quand Cox écrit que les aliénistes ont eu plus de souci d'étaler leur savoir par des recherches abstraites et des raisonnements spécieux, que de doter la science de faits pratiques et d'observations consciencieuses, et que la meilleure voie qu'ils puissent convenablement suivre, est de tenir un journal quotidien régulier et exact, où seront relatés les symptômes et les particularités observés chez chaque malade, ainsi que les moyens thérapeutiques employés et les résultats obtenus, il caractérise en peu de mots la direction donnée par ses compatriotes à l'étude de la psychiâtrie. Cet enseignement devait aboutir et a, en effet, abouti à une bonne organisation des asiles, et à des données précieuses pour le développement ultérieur de la science mentale. Aussi, les systèmes plus ou moins ingénieux, les théories plus ou moins réelles ne vinrent-elles guère alors de l'Angleterre, où dominèrent surtout, à cette époque, des hommes pratiques tels que Haslam, Hallaram, Crowther, Tuke, Marshale. Mais peut-être poussèrent-ils un peu trop loin le culte de l'observation pure ; car leurs travaux ne se répandirent guère au dehors et n'eurent qu'une influence assez restreinte sur la marche progressive de la médecine mentale de ce temps.

Des tendances aussi divergentes devaient avoir les résultats les plus opposés.

Dr F. LENTZ,
Directeur de l'asile d'aliénés de Froidmont.

(A suivre.)

LE MÊME SUC GASTRIQUE CHAUFFÉ.

41 Suc gastrique	30 3	Rapport 60
127 Ether	0.5	

Cette expérience montre, d'une part, que l'acidité a beaucoup augmenté de 17.2 à 30.3; d'autre part, que dans le suc gastrique non chauffé la proportion d'acide chlorhydrique est plus considérable.

SUC GASTRIQUE AVEC ŒUFS, NON CHAUFFÉ, PAS DE VIN.

Suc gastrique	20.4	Rapport 50.1
Ether	0.4	

LE MÊME, CHAUFFÉ.

Suc gastrique	25.5	Rapport 31.7
Ether	0.8	

Il en est ainsi pour le suc gastrique abandonné à lui-même; alors même qu'on n'élève pas la température, il se fait une fermentation acide qui augmente la valeur absolue acide du liquide et, d'autre part, comme il ne peut se former que des acides organiques, le rapport entre l'acide minéral et les acides organiques change de plus en plus.

Ainsi, en épuisant par l'eau la muqueuse gastrique du veau, on a un suc gastrique artificiel dont le rapport de partage se rapproche des acides minéraux, et semblerait indiquer qu'il n'y a qu'un neuvième de l'acidité totale en acide lactique.

Extrait gastrique	8.8	Rapport 88
Ether	0.1	

Mais au bout de plusieurs semaines, du 25 mai au 15 juin, alors que la putréfaction est déjà très-avancée, on a les chiffres suivants :

Extrait gastrique	5.3	Rapport 4.8
Ether	1.1	

Ce rapport dépasse même celui de l'acide lactique et montre que par suite de la putréfaction, il s'est formé des acides solubles dans l'éther (acétique, butyrique, etc.). Je ne parlerai pas des acides formés ainsi; je me réserve de traiter la question plus tard, et plus en détail, et je me bornerai à donner les conclusions suivantes :

1° L'étude du suc gastrique par l'agitation avec l'éther, et le titrage des deux acidités, donnent le rapport approché entre les acides organiques évalués comme acide lactique et les acides minéraux. Cette méthode, qu'on peut appeler méthode des coefficients de partage, est assez facile à appliquer, et a de grands avantages sur les autres méthodes connues qui altèrent le suc gastrique et exigent des manipulations longues et délicates.

2° Le suc gastrique pur ne contient presque que des acides minéraux. Abandonné à lui-même, il peut, grâce aux matières organiques et alimentaires dont il contient toujours de petites quantités, fermenter, et la proportion des acides organiques augmente.

3° Les matières alimentaires mélangées avec du suc gastrique fermentent, et pendant la digestion artificielle en dehors de toute action vitale, et de la sécrétion de la muqueuse stomacale, l'acidité peut augmenter de 10, de 20, de 30, de 50 et même de 70 pour 100.

4° Le suc gastrique, mélangé aux aliments, contient toujours des acides organiques, mais presque toujours l'acide minéral reste prédominant, tant qu'il n'y a pas de putréfaction proprement dite. La proportion des acides organiques semble être variable suivant l'alimentation.

5° Le ferment qui transforme les matières alimentaires et les rend acides, semble être en grande partie retenu avec les matières solides non filtrables et, en moindre partie, passer avec les matières dissoutes.

Ce travail a été fait au laboratoire de M. Berthelot, au Collége de France. Qu'il me soit permis de le remercier de sa bienveillance et de ses conseils, sans lesquels je n'aurais certainement pu traiter cette difficile question de chimie physiologique.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

MÉNINGITE CERVICALE HYPERTROPHIQUE, par le docteur DUMOLARD (de Vizille).

M. P..., âgé de 67 ans, ancien militaire en retraite, est doué d'une forte constitution ; il n'est jamais allé à l'hôpital, il n'a jamais eu de syphilis.

Cet homme était à Metz pendant le siége; à la nouvelle de la capitulation, il ressentit une douleur morale extrême, qui fut, dit-il, la cause de sa maladie. A partir de ce jour, il commença à ressentir des douleurs lancinantes qui, partant de la colonne cervico-dorsale, suivaient les nerfs des membres supérieurs et les nerfs intercostaux. Un peu plus tard il se développa sur les deux avant-bras à la face externe, et sur tout le devant de la poitrine une éruption herpétique.

A ce moment M. P... vit plusieurs médecins de Metz, suivit plusieurs traitements, et ne put obtenir aucun soulagement.

Au mois de juillet 1871, je le vis pour la première fois, il présentait alors les symptômes suivants : atrophie des muscles pectoraux, atrophie encore plus prononcée des muscles des bras et des avant-bras. Sur le devant de la poitrine et à la face externe des deux avant-bras existait une éruption herpétique reposant sur un fond rouge eczémateux ; je crus d'abord à un vieil eczéma syphylitique. La peau ainsi altérée était le siége d'une hyperesthésie très-vive, le malade ne pouvait supporter le contact de sa chemise, il lui était impossible de se boutonner.

Les élancements qui suivaient les intercostaux et les nerfs des bras étaient extrêmement douloureux, ils arrachaient des plaintes au malade. Le plus petit mouvement, la moindre émotion, le passage d'une voiture dans la rue suffisaient pour amener un redoublement des douleurs.

Avec ces symptômes, les fonctions digestives étaient bonnes, le pouls était calme et les facultés intellectuelles étaient intactes. Pendant six mois j'ai essayé de bien des médications : mercure, iodure de potassium, arsenic, bromure de potassium, etc., tout y a passé sans arriver à soulager ce malade; l'iodure de potassium a soulagé le malade pendant quelques temps.

Au mois de septembre 1872, M. P... me fait appeler de nouveau ; ses douleurs sont très-vives, il a vieilli, sa vue s'est affaiblie, les deux pupilles sont contractées, il y a un commencement de surdité et de la difficulté pour retenir les noms. Les douleurs n'ont pas changé de caractère, la colonne cervico-dorsale s'est voûtée, l'éruption des deux avant-bras présente toujours les mêmes caractères; mais ceux du devant de la poitrine sont transformés en ichthyose nacrée des plus remarquables. Sur un fond eczémateux et hyperesthésique se sont formées de petites écailles dirigées parallèlement en bas et en avant; ces écailles sont jaunâtres et de la grandeur de l'ongle du petit doigt. Tout le devant de la poitrine est en recouvert ; elles paraissent toutes égales.

Depuis ce moment P.,. a quitté Vizille; mais il vit toujours avec ses douleurs. J'ai appris il y a quelques jours que ses souffrances sont moins intolérables.

Cette observation, bien qu'incomplète, me paraît remarquable à cause de la nature de l'éruption trophique.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

GOÎTRE EXOPHTHALMIQUE ACCOMPAGNÉ DE PHÉNOMÈNES ANORMAUX, par le docteur BURNEY YEO.

Dans la séance du 9 mars dernier de la Société clinique de Londres, le docteur Burney Yeo a présenté un travail relatif à une observation de goitre exophthalmique, dont la marche a offert quelques particularités intéressantes. Il s'agissait d'une femme mariée de 35 ans, qui souffrait de palpitations depuis huit mois. Elle éprouvait également des douleurs dans le côté gauche, douleurs accompagnées de toux et de dyspnée. Il y avait en même temps de l'amaigrissement, de l'anorexie, des vomissements, de la diarrhée et des sueurs profuses. Après un accès fébrile qui suivit un accouchement survenu dix-huit mois auparavant, on remarqua que son regard avait pris une expression étrange et sauvage. Lorsque le docteur Yeo la vit pour la première fois, l'œil gauche était très-saillant, et le lobe droit du corps thyroïde était fortement hypertrophié. Le pouls battait à 136 pulsations par minute. En juin, c'est-à-dire un mois plus tard, le sourcil gauche, les cils de la paupière inférieure et une partie de ceux de la paupière supérieure avaient complétement disparu. Le changement d'air et l'iodure de potassium amenèrent un peu d'amélioration ; mais au mois de novembre, tous les symptômes s'aggravèrent, la diarrhée surtout. En même temps, un souffle systolique apparut à la base du cœur et le long du trajet des carotides. En décembre, l'œil droit devint proéminent à son tour; en même temps, le lobe gauche du corps thyroïde avait pris un volume considérable ; le sourcil droit et les cils correspondants commençaient à disparaître. Depuis, la situation a beaucoup empiré : la diarrhée, les sueurs, la toux, l'affaiblissement et l'expectoration sanguinolente ont augmenté dans une large proportion.

Cette observation offre un grand intérêt. Notons spécialement le caractère unilatéral de l'exophthalmie et de l'hypertrophie thyroïdienne; la chute des poils et le *croisement* des lésions. Les phénomènes généraux (diarrhée, sueurs, etc., etc.) ne sont pas moins curieux à examiner. Selon l'auteur, ils doivent, concurremment avec les autres symptômes, faire pencher en faveur d'une lésion nerveuse centrale. (THE MEDICAL PRESS AND CIRCULAR, du 28 mars 1877.)

OBSERVATION D'ATROPHIE MUSCULAIRE PROGRESSIVE AYANT SIMULÉ UNE PARALYSIE SATURNINE, par le docteur ALLAN MAC-LANE HAMILTON.

Le malade qui fait le sujet de cette observation est un Cubain qui commença, il y a dix-huit mois, à éprouver un tremblement dans les doigts et le poignet de la main droite, en même temps qu'un affaiblissement musculaire qui le gênait beaucoup pour écrire ou porter les aliments à sa bouche.

La santé générale était bonne; il n'y avait pas de signes de cachexie; aucun antécédent spécifique, aucune habitude hygiénique pouvant faire songer à l'intoxication saturnine. Quelques années auparavant, le malade avait souffert de douleurs rhumatismales et névralgiques dans le bras et l'épaule *gauches*, mais il n'avait jamais rien éprouvé du côté droit, lequel était actuellement le seul atteint par le tremblement.

L'atrophie du bras droit était d'ailleurs peu marquée; le malade pouvait fermer complètement sa main, mais il saisissait maladroitement les objets un peu volumineux, par suite de la difficulté qu'il éprouvait dans l'extension de la première phalange du médius, de l'annulaire et de l'auriculaire. Le poignet avait une tendance à se dévier en avant et en dehors.

L'extenseur commun des doigts était considérablement affaibli, surtout dans la portion correspondant à l'annulaire. Cet affaiblissement était manifeste, aussi bien dans les mouvements volontaires que dans les mouvements produits par l'électricité. L'extenseur du petit doigt et les radiaux étaient également atteints, mais à un degré moindre.

La main gauche ne paraissait pas affaiblie à première vue; mais la contractilité électrique était diminuée dans l'extenseur commun.

Les désordres se sont accrus peu à peu. Actuellement, les mouvements d'extension de l'avant-bras droit sont complétement abolis. A gauche, l'extension du médius et de l'annulaire est diminuée; quant aux mouvements de flexion, il s'exécutent parfaitement. La sensibilité est légèrement diminuée à droite. Les branches de l'anesthésiomètre doivent être écartées d'environ 10 centimètres, pour qu'une double sensation soit perçue. Il n'y a pas de contractions fibrillaires, mais simplement un léger frémissement de la main droite dans les mouvements volontaires. L'extenseur commun se contracte un peu sous l'influence d'un fort courant faradique. Le courant galvanique semble aussi avoir quelque action sur les muscles affaiblis. Sur les doigts, l'épiderme se détache par petites plaques; les ongles sont irréguliers et fissurés.

Le diagnostic offrait d'assez grandes difficultés. On pouvait hésiter entre la paralysie saturnine, la sclérose amyotrophique, la paralysie générale, la paralysie traumatique et l'atrophie musculaire progressive. La perte de la contractilité électrique et le siége de la paralysie pouvaient faire croire à une paralysie saturnine. Mais l'unilatéralité primitive de l'affection, suivie de l'envahissement secondaire du côté opposé, l'affaiblissement de la sensibilité, enfin l'ensemble des conditions hygiéniques du blessé excluaient cette idée. La perte de la contractilité électrique et le peu d'étendue de la lésion excluaient celle de la paralysie générale. L'absence du traumatisme antérieur ne permettait pas de songer à la paralysie traumatique. Il ne restait donc plus que l'atrophie musculaire progressive, laquelle fut confirmée, du reste, par l'apparition ultérieure de contractions fibrillaires. Il est cependant remarquable que les éminences thénar et hypothénar ne présentaient aucune altération apparente, et que la main n'offrait aucune déformation rappelant de près ou de loin la *main en griffe*. L'auteur insiste également sur les troubles trophiques du côté de l'épiderme et des ongles. (THE MEDICAL RECORD DE NEW-YORK, du 24 mars 1877.)

GANGRÈNE DE LA VULVE; EMBOLIES RÉNALES ET CÉRÉBRALES; Service du docteur GEE. (Observation recueillie par le docteur GARLICK.)

Une petite fille, âgée de 5 ans et 3 mois, d'une constitution chétive, était atteinte d'une gangrène de la vulve. Le 1er mars dernier, il y avait sur la grande lèvre droite une ulcération large comme une pièce d'un franc environ, ainsi que deux petits abcès dans la région inguinale correspondante. L'enfant fut prise subitement, vers onze heures du matin, d'élancements et de secousses dans le bras et la jambe gauches, ainsi que dans la moitié gauche de la face. Ce phénomène persista pendant une demi-heure, sans que rien d'anormal existât du côté droit. Après cet accès, la malade ne recouvra pas l'usage de la parole; la perte de connaissance était complète et la déglutition impossible. Elle succomba à six heures du soir.

A l'autopsie, on trouva la dure-mère saine. Le sinus longitudinal supérieur renfermait un caillot rouge, non adhérent, et un peu de sang liquide. La pie-mère était normale. Aucune lésion dans les circonvolutions et les ventricules. Le tronc basilaire et les cérébrales postérieures étaient également intacts. Mais la carotide interne gauche renfermait un caillot ferme et rougeâtre qui se prolongeait à une certaine distance dans la cérébrale moyenne gauche et dans la cérébrale antérieure presque jusqu'à la communication antérieure. La cérébrale moyenne droite était également oblitérée, ainsi que ses premières ramifications, qui ressemblaient à une branche de corail. Il en était de même de la cérébrale antérieure du même côté. Les parois vasculaires n'étaient pas altérées. Il est à peu près certain que ces caillots provenaient de l'oreillette gauche. Cette dernière cavité contenait, en effet, des coagula semblables dont les dimensions variaient de celles d'un pois à celles d'une fève. Ces caillots étaient consistants; les uns rouges, les autres jaunâtres. Ils étaient formés d'une enveloppe dure et d'un contenu mou. Le cœur était sain d'ailleurs. Les deux plèvres renfermaient un peu de liquide clair, et il y avait des adhérences à droite. Il y avait un peu de congestion pulmonaire en arrière. Pas de caillots dans l'artère et les veines pulmonaires; pas de foyers d'apoplexie pulmonaire. Le foie et la rate étaient normaux. Dans le rein droit on trouva un petit infarctus de forme pyramidale, et dans le rein gauche un autre infarctus beaucoup plus considérable, occupant presque toute l'épaisseur de l'organe.

Ce cas est intéressant, en raison de l'intégrité complète des valvules du cœur; ce qui n'avait pas empêché pourtant des caillots de se former dans le cœur gauche et d'aller produire dans différents viscères les graves lésions que nous venons de rapporter. (THE MÉDICAL TIMES AND GAZETTE du 7 avril 1877.)

ANÉVRYSME DE L'ARTÈRE CORONAIRE; par le docteur PEARSON IRVINE.

Il s'agit d'un malade de 45 ans, qui fut admis à l'hôpital avec des phénomènes analogues à ceux de la pneumonie aiguë. Les respirations étaient au nombre de 60 par minute, et il y avait une forte fièvre. La sonorité était diminuée aux deux bases, et les poumons étaient remplis de râles humides. L'impulsion cardiaque était très-difficile à percevoir. Le malade succomba subitement peu de temps après son entrée.

A l'autopsie, on trouva le péricarde fortement distendu par un épanchement de sang liquide et par un caillot, dont le poids total était de 14 onces. Le cœur était hypertrophié, le ventricule gauche surtout. Les valvules sigmoïdes de l'aorte étaient couvertes de végétations irrégulières, dont l'une, par suite du frottement qu'elle exerçait sur l'embouchure d'une des artères coronaires, avait fini par amener l'ulcération de celle-ci et la formation d'un petit anévrysme du volume d'un pois, qui s'était ouvert dans le péricarde.

Une autre végétation était placée de telle sorte qu'à chaque systole ventriculaire, elle devait oblitérer l'orifice de l'artère coronaire du côté opposé, en agissant à la manière d'une soupape. Les poumons n'étaient pas enflammés, mais fortement congestionnés; la rate était remplie d'infarctus.

Ce qu'il y a de remarquable dans cette observation, c'est l'élévation de la température (104° Fahrenheit), qui accompagna la rupture du sac dans le péricarde. C'est, en effet, précisément le contraire qui arrive en général dans les hémorrhagies. Peut-être, ainsi que l'a fait pressentir M. Howse, pourrait-on invoquer ici l'action des ganglions intra-cardiaques. Mais ce n'est là qu'une hypothèse qui aurait besoin de confirmation. (THE LANCET du 7 avril 1877.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 25 juin 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — SUR LA LYMPHE, COMME AGENT DE PROPAGATION DE L'INFECTION VACCINALE; note de M. MAURICE RAYNAUD, présentée par M. Vulpian.

J'ai continué les expériences de transfusion de sang vaccinal, dont j'ai eu l'honneur d'entretenir l'Académie dans ma note du 5 mars dernier. Mes résultats ne sont pas encore assez concordants pour me permettre des conclusions définitives; mais je désire aujourd'hui rendre compte d'expériences analogues faites avec le contenu des vaisseaux lymphatiques.

Voici en quoi consiste la méthode que j'ai employée. Au lieu de faire porter l'expérimentation sur le sang, liquide nourricier circulant dans l'économie tout entière, j'ai voulu savoir si la lymphe provenant d'une région vaccinée était chargée de virus. Dans ce but, je prenais un cheval; je faisais avec la lancette un très-grand nombre d'inoculations de vaccin sur la face interne du canon et du boulet. Au bout de huit ou dix jours, quand l'éruption locale était bien développée, je découvrais, au niveau de la cuisse, les deux troncs lymphatiques qui, dans ce point, accompagnent constamment la veine saphène interne. J'établissais ainsi une véritable fistule lymphatique. Le liquide incolore qui s'en écoulait goutte à goutte était recueilli pour servir aux expériences.

J'omets des détails secondaires, pour faire connaître de suite le résultat principal auquel je suis arrivé.

22 centimètres cubes de lymphe fraîche, recueillie sur un cheval, ont été injectés en deux fois, à vingt-quatre heures d'intervalle, dans la veine jugulaire d'un autre cheval. Au seizième jour, j'ai vu apparaître, chez cet animal, une magnifique éruption de *horse-pox* sur les naseaux, sur les lèvres, sur la muqueuse des joues, des gencives, de la langue.

Pour qu'il n'y eût aucun doute sur la nature de l'éruption, le liquide de ces pustules a été recueilli; inoculé à un veau, il a donné lieu, chez ce dernier, à une éruption vaccinale légitime.

Ce fait est capital. Voilà, en effet, un cheval qui n'a pas reçu un atome de virus vaccin en nature, qui n'a reçu que de la lymphe provenant médiatement d'une région vaccinée, et chez lequel s'est néanmoins développée une éruption absolument identique, par ses caractères et par son siége, avec le *horse-pox* spontané. Dans ce cas, la lymphe a transmis, non pas seulement l'immunité, mais bien l'éruption spécifique elle-même. Il faut donc, de toute nécessité, qu'elle soit elle-même un véhicule de virus.

Je dois toutefois signaler ici une contradiction analogue à celle dont j'ai fait mention dans ma première note.

De la lymphe recueillie sur un autre cheval vacciné, dans les mêmes conditions que ci-dessus, a été inoculée à un veau par la voie de la peau et du tissu cellulaire: une cinquantaine de piqûres et de scarifications superficielles ont été faites avec la lancette chargée de lymphe; le lendemain, le contenu d'une seringue de Pravaz remplie de ce même liquide a été injecté sous la peau. Non-seulement aucune éruption ne s'est développée localement, mais chez cet animal, vacciné ultérieurement avec du vaccin ordinaire, j'ai obtenu un résultat positif, ce qui prouve bien que les premières inoculations avaient été stériles.

De quelque façon qu'il faille interpréter ces faits difficiles, pour le moment, à concilier avec les précédents, je devais les signaler.

Quant aux expériences faites sur l'espèce chevaline, il est très-important d'ajouter que l'injection de lymphe dans la veine jugulaire a été mortelle pour les deux chevaux sur lesquels je l'ai pratiquée.

Le premier de ces animaux avait reçu 55 centimètres cubes de lymphe; l'opération avait très-bien marché. Une demi-heure après il chancela et tomba, en proie à un désordre extrême de la respiration et du pouls. Il se releva néanmoins, et parut se rétablir; mais il succomba au bout de six jours, sans présenter encore d'éruption. A l'autopsie, je trouvai l'intestin et le mésentère parsemés d'innombrables ecchymoses et de grosses tumeurs sanguines; le cœur droit était distendu par un énorme caillot fibrineux. Comme on avait mis trois jours à recueillir la lymphe injectée, je pensai d'abord que ce liquide avait subi un commencement de putréfaction et avait pu déterminer des accidents septicémiques.

Mais des lésions de même ordre se sont montrées chez le second cheval, celui chez lequel l'expérience a réussi. Cet animal était couché sur le flanc et manifestement très-malade, au moment où l'éruption du *horse-pox* a été constaté. Je l'ai alors sacrifié par assommement. De remarquables coagulations fibrineuses existaient dans tous les vaisseaux, y compris les branches de la veine-porte. Des exsudats séro-fibrineux existaient dans les gaines des grosses artères et de l'aorte ventrale. Les ganglions mésentériques étaient rouges et énormément tuméfiés, les poumons en partie atélectasiés. Bref, il y a là tout un ensemble de lésions très-analogues à celles que l'on rencontre chez les individus qui succombent aux fièvres graves, et notamment à la variole. Ce fait n'est pas sans intérêt, si on le rapproche de l'extrême bénignité du *horse-pox* spontané, dans les conditions ordinaires.

Quoi qu'il en soit, le fait essentiel qui se dégage de ces expériences, c'est celui de la virulence de la lymphe provenant d'une région vaccinée. Ce fait peut avoir une très-grande valeur, au point de vue du mécanisme qui préside à la diffusion des maladies spécifiques. Je suis porté à croire que si, dans le cas qui nous occupe, le sang est susceptible d'acquérir des propriétés virulentes, il le doit à la lymphe qui est incessamment versée dans le torrent circulatoire par le canal thoracique. Il ne sera pas impossible de contrôler cette hypothèse par des expériences directes.

M. Pasteur, à l'occasion de la communication intéressante que M. Vulpian vient de faire au sujet de la vaccine, de la part de M. Maurice Raynaud, fait savoir à l'Académie qu'il s'occupe de l'étude des virus, du vaccin en particulier. La méthode dont il se sert est celle qu'il a mise en pratique depuis longtemps dans ses recherches sur les organismes inférieurs et qui lui a servi tout récemment encore, en collaboration avec M. Joubert, pour éclairer la question de l'étiologie du charbon. En ce qui concerne le vaccin, elle consiste à recueillir du vaccin dans un grand état de pureté sur une génisse, à le semer dans des liquides appropriés et à revenir de ces nouveaux liquides aux animaux. Quoique ces études et la méthode qu'elles mettent en œuvre n'aient pas de rapport avec celles qui sont communiquées aujourd'hui à l'Académie, M. Pasteur les indique, afin de leur conserver leur indépendance. Il ajoute qu'il a pu les entreprendre grâce à l'obligeance de M. Blot, membre de l'Académie de médecine et directeur de la vaccine à cette Académie. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 3 juillet 1877.

Présidence de M. Bouley.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. le docteur Jules Rochard comme membre titulaire de l'Académie, en remplacement de M. Giraldès, décédé.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Rochard prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. J. Favé, officier de santé, intitulé : *Le rasorisme, épisode d'histoire médicale.*

2° Une lettre de M. le docteur Henri Pelillo, de Naples (Italie), accompagnant l'envoi d'un mémoire sur l'usage du lactate ferrugineux calcaire comme reconstituant.

3° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Vibert, chirurgien en chef de l'hôpital du Puy (Haute-Loire). — (Accepté.)

4° Un travail manuscrit intitulé : *Étude sur la rage*, par le docteur Carles, de Neuilly (Seine).

— M. Broca offre en hommage, au nom de M. le docteur Magitot, un volume grand in-4°, intitulé : *Traité des anomalies du système dentaire chez l'homme et les mammifères*, avec un atlas de 20 planches. (Ouvrage couronné par l'Institut de France.)

M. Bouchardat présente, de la part de M. le docteur L. Gautier, un exemplaire de la deuxième édition française du *Traité de l'urine et des sédiments urinaires*, par C. Neuhauer et J. Vogel.

M. Delpech présente, au nom de M. le docteur Gallard, un volume intitulé : *Clinique médicale de la Pitié.*

M. Larrey présente, au nom de M. le docteur Lévy, une brochure intitulée : *Étude historique et critique sur le cathétérisme de la trompe d'Eustache, et des divers procédés employés pour faire pénétrer de l'air comprimé dans l'oreille moyenne.*

M. Hervieux présente, au nom de M. Durieux, médecin à Ribérac, un travail manuscrit intitulé : *Commotion cérébrale. — Aphasie. — Mémoire.*

M. Rufz de Lavison présente un porte-caustique très-portatif destiné à faciliter la cautérisation des blessures d'animaux venimeux, des morsures de chiens enragés, etc.

— L'ordre du jour appelle la suite de la communication de M. G. Sée sur l'acide salicylique et les salicylates (Voir la Revue hebdomadaire.)

M. Hillairet demande à M. Sée si le salicylate de soude, employé dans le rhumatisme articulaire aigu prévient les récidives.

M. Sée répond qu'il y a des récidives avec l'emploi du salicylate de soude, et que ces récidives sont peut-être plus inévitables qu'avec les autres moyens thérapeutiques; mais on est assuré contre elles quand on a la précaution de continuer l'usage du médicament, à doses modérées, pendant quinze jours ou trois semaines après la disparition des premiers accidents. En donnant, par exemple, le salicylate de soude à la dose de 5 grammes par jour, après la guérison de la première attaque, on est à peu près sûr que les récidives ne se produiront pas.

M. Empis croit devoir faire connaître à l'Académie un fait dont il vient d'être témoin. Il a donné l'acide salicylique à un malade qui se trouvait au cinquième ou sixième jour d'un rhumatisme articulaire aigu très-douloureux. Le médicament a été administré le premier jour à la dose de 7 grammes dans les vingt-quatre heures; le second jour à la dose de 5 grammes; le troisième jour à la dose de 3 grammes. Dès le cinquième paquet d'acide salicylique, les douleurs disparurent comme par enchantement; mais le troisième jour de l'administration du médicament, alors que la dose était réduite à 3 grammes, le malade éprouva tout à coup une violente douleur à la région épigastrique et mourut subitement, sans que l'on ait pu savoir la cause de cet accident funeste. L'autopsie n'a pu être pratiquée. M. Empis se demande si le médicament, en faisant disparaître si rapidement les manifestations articulaires, n'a pas pu déterminer l'accident funeste.

M. Chauffard ne croit pas qu'il faille mettre le cas malheureux de M. Empis sur le compte de l'acide salicylique. En effet, l'accident n'est

survenu que lorsque le médicament était réduit à la dose modérée de 3 grammes. Il est d'ailleurs, d'observation générale que, dans le rhumatisme articulaire aigu, toutes les fois que se préparent des accidents terribles, on voit les manifestations articulaires cesser brusquement douze, vingt-quatre, trente-six heures avant l'explosion des complications graves qui doivent entraîner la mort. M. Chauffard demande que la discussion de la communication de M. Sée soit remise à huitaine, car il a un contingent de faits à présenter.

M. Sée dit qu'il a été publié quelques cas de mort en Allemagne et en Russie à la suite de l'emploi de l'acide salicylique à des doses beaucoup trop élevées (18 et 12 grammes par jour). Pour lui, il ne l'a jamais employé qu'à des doses modérées (5 à 6 grammes par jour). Quant au salicylate de soude, il ne l'a jamais donné qu'à la dose de 8 à 10 grammes par jour, ce qui correspond à 5 ou 6 grammes d'acide salicylique. A ces doses, il n'a jamais observé le moindre accident. Dans les cas de rhumatisme subaigu ou chronique, il commence par des doses encore plus faibles (3 à 4 grammes par jour) et n'augmente que graduellement la proportion du médicament.

M. Ricord ne veut pas contredire les assertions de M. Sée ni mettre en doute la réalité des observations contenues dans le mémoire qu'il vient de communiquer à l'Académie. Mais il croit devoir rectifier les détails de l'un de ces faits, celui qui est relatif à un officier supérieur qui, en proie à une attaque grave de goutte, aurait dû sa guérison rapide à l'emploi du salicylate de soude. M. Ricord a vu le malade en consultation, et il affirme qu'au moment où il l'a vu pour la dernière fois, les articulations avaient repris leurs mouvements; le malade se levait et marchait dans sa chambre; il voulait même assister à un conseil des ministres, ce à quoi M. Ricord dut s'opposer énergiquement. Lors donc que le malade a été mis à l'usage du salicylate de soude, il était déjà entré en pleine convalescence de son attaque de goutte. Si M. Sée n'avait pas de fait plus probant à présenter en faveur de l'action thérapeutique du salicylate de soude contre la goutte, il n'entraînerait pas, à coup sûr, la conviction de M. Ricord

M. Legouest a suivi le malade dont a parlé M. Ricord. Il pense que les souvenirs de son collègue l'ont mal servi. Du moins il est probable qu'après la dernière visite de M. Ricord le malade a dû éprouver une recrudescence des accidents douloureux de goutte auxquels il était en proie. M. Legouest affirme que la première fois que le salicylate de soude a été administré à ce malade, il y avait un engorgement considérable du genou et une recrudescence des douleurs articulaires qui durait depuis quarante-huit heures, et qui empêchait le malade de bouger de son lit. M. Legouest a été stupéfait du changement rapide qui s'est opéré dans l'état du malade après l'administration du salicylate de soude. Les douleurs ont disparu comme par enchantement et l'engorgement articulaire a cédé rapidement.

M. Bouillaud, malgré toute l'estime qu'il professe pour le talent de M. Sée, se refuse absolument à croire que le rhumatisme articulaire aigu puisse guérir en trois jours par un moyen quelconque. L'auteur d'une aussi merveilleuse découverte mériterait non une statue, mais une épopée. Il ferait des miracles qui pourraient aller de pair avec ceux de l'Evangile. Il existe si peu de rapports entre la nature du médicament et la merveilleuse puissance d'action qu'on lui attribue, qu'il est permis de douter jusqu'à preuve du contraire. Lorsque M. Sée aura montré à M. Bouillaud dix cas de rhumatisme articulaire aigu, dix cas de véritable fièvre rhumatismale, guéris en trois jours par le médicament dont il s'agit, il n'hésitera pas à venir proclamer publiquement cette merveille à la tribune de l'Académie. Jusqu'à ce jour, M. Bouillaud conserve des doutes. Il s'étonne, d'ailleurs, de l'importance que M. Sée attache à l'élément douleur dans le rhumatisme articulaire aigu. De tous les éléments de la maladie, c'est celui qui a la moindre signification. M. Bouillaud a vu les rhumatismes suraigus les plus graves ne pas déterminer de douleur. L'endocardite et la péricardite rhumatismales ne s'accompagnent généralement pas non plus de douleur marquée. On a souvent confondu avec le rhumatisme articulaire aigu de simples névralgies rhumatismales qui peuvent cesser brusquement après l'emploi de diverses médications, et aussi, spontanément, en l'absence de toute médication.

Quant à la guérison du rhumatisme articulaire aigu véritable, de la vraie fièvre rhumatismale, dans le court intervalle de trois jours, M. Bouillaud n'y croira que lorsqu'on lui aura fait toucher du doigt les malades objets de cette action miraculeuse. Si M. Sée lui en montre seulement dix, M. Bouillaud n'hésitera pas à renoncer à considérer les émissions sanguines et les antiphlogistiques comme la seule méthode véritablement curative des maladies inflammatoires proprement dites.

(L'heure étant trop avancée, M. Sée se voit contraint de renvoyer à la prochaine séance sa réponse à l'argumentation de M. Bouillaud.)

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 23 juin 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. le docteur Gellé étudie l'oreille moyenne dans la série des vertébrés; il y a suivi les transformations et expose ses opinions sur la valeur anthropologique de l'apophyse mastoïde, comme signe de la station bipède de l'homme.

Certaines parties de l'appareil auriculaire se modifient peu, et sont toujours reconnaissables dans tous les vertébrés, ce sont : la membrane du tympan, la chaîne des osselets de l'ouïe et ses moteurs, pour ne s'occuper que de l'oreille moyenne. Tout au contraire, le contenant, la caisse elle-même subit de véritables métamorphoses en passant de la bête à l'homme. A ne considérer que le rocher, il est curieux de suivre la lente transformation qui aboutit à la formation de la *bulle* des carnassiers et des singes les plus inférieurs, à la disparition totale et à l'anéantissement de l'*éminence osseuse mastoïdienne* de l'homme et de quelques primates.

Voici un os, le rocher; chez le singe, sa partie inférieure forme une saillie bombée olivaire, sur la base du crâne, là où, chez l'homme, se trouve cette portion trouée, déchiquetée, inégale et acuminée, qu'on nomme la pyramide.

Chez le chien, le félin, la proéminence est encore plus marquée, et la bulle apparaît : c'est une poche aérienne, formée d'une paroi osseuse ampullaire, transparente presque, et qui constitue la caisse tympanique.

Chez le lion, on dirait les deux moitiés d'un œuf placées auprès des condyles de la mâchoire inférieure, tant elles sont volumineuses.

Chez le ouistiti, un des singes les plus bas de la série, les bulles sont encore manifestes; elles sont cependant moins nettes, moins isolées du plan de la face inférieure du crâne que chez les édentés et les chauve-souris. A mesure qu'on monte aux variétés supérieures, cette saillie olivaire de la pyramide pétreuse s'efface. Cependant la fonction de l'audition existe et le réservoir d'air, pour changer de forme, n'en persiste pas moins : les cellules mastoïdiennes et l'apophyse osseuse mastoïde apparaissent. Ce sont les équivalents au seul point de vue de la fonction auditive. Le réservoir d'air y est, qu'importe sa forme ? Cette variabilité de forme de la caisse dans la série animale ne peut-elle être prise avec raison, comme argument fort sérieux, pour démontrer qu'elle n'est point et ne saurait être un appareil de résonnance, un tambour, comme on l'appelle improprement.

Chez les *morus* (semnopithèques), chez les *cébur-mico*, le méplat qui répond à la région mastoïde fait place à une légère élévation. Chez le *macaque* (cynocéphale) on constate déjà les linéaments de ce qui sera l'apophyse mastoïde, et l'existence de cellules aériennes; en même temps l'olive de la base a presque disparu.

Elle n'existe plus chez l'*orang de Bornéo*, ni chez le *gorille* adulte (40 ans) ou jeune; chez lesquels, par contre, une apophyse mastoïde est évidente, bien que moins forte que chez l'homme. Chez l'homme, en effet, cette région est bien autrement développée. C'est, ainsi que chacun sait, une forte saillie pyramidale, à large base se fondant dans la masse de l'occipital, terminée par une apophyse aiguë saillante, entaillée pour les insertions musculaires (complexus et sterno-mastoïdien).

L'apparition de l'apophyse mastoïde n'est pas seulement liée à la fonction auriculaire; cette saillie osseuse forme, au point de vue mécanique, le point d'application de la puissance musculaire qui produit le mouvement de rotation de la tête chez l'homme.

La rotation de la tête dans le plan horizontal est, comme la station verticale, le propre de l'homme.

Avec les saillies des fesses et du mollet, indices du développement des extenseurs de la cuisse et du pied, cette apophyse peut servir à démontrer l'attitude bipède de l'homme.

Elle n'existe chez aucun quadrupède; elle apparaît chez les espèces dépourvues de l'appendice caudal; elle indique que la station d'équilibre de la tête chez l'homme est dans la position verticale du corps.

Elle forme l'extrémité du levier au moyen duquel la tête roule sans sortir de sa position d'équilibre autour de l'axis.

Liée au développement de la portion postérieure du crâne, elle est placée sur le plan transversal qui passe par le centre de gravité, et par le point d'appui de la tête sur le rachis (condyles occipitaux). Située auprès du conduit auditif externe, elle sert à l'orientation. Chez l'homme, en effet, c'est la tête qui se tourne à droite ou à gauche à la recherche du son vers les divers points de l'horizon, tandis que, chez la plupart des animaux, c'est le pavillon de l'oreille, le cornet, qui se meut et cherche le son.

— M. J. Dejerine, interne des hôpitaux, lit une note sur l'existence de lésions des racines antérieures dans la paralysie diphthérique. (Sera publiée *in extenso*.)

— M. Regnard a étudié de nouveau les phénomènes de la respiration chez le *cobitis*, poisson d'eau douce. A ce propos, il montre un

appareil destiné à recueillir les gaz expulsés des intestins de ces poissons.

M. Pouchet demande s'il y a un rapport entre la qualité de l'eau où vit le cobitis et les gaz expulsés.

M. Regnard répond que déjà l'attention des expérimentateurs anciens a été attirée sur ce fait.

M. P. Bert : Je désire appeler l'attention de la Société sur cette particularité des recherches de M. Regnard: C'est qu'elles démontrent la dissociation en deux temps de la fonction respiratoire. L'absorption de l'oxygène et l'expulsion de l'acide carbonique, sont deux faits qui peuvent être distincts dans l'acte respiratoire, et, comme le *cobitis* nous en fournit un exemple remarquable, l'acide carbonique peut être éliminé par un autre organe que le poumon.

Il serait intéressant d'examiner chez ce poisson le sang du système veineux de la veine porte. Il est probable que ce liquide est là devenu très-riche en oxygène. Le foie est pour ainsi dire devenu poumon. Y a-t-il des influences exercées sur les fonctions du foie, sur l'excrétion de l'urée, la production du sucre, etc.? Il y a là une source de recherches fort intéressantes à faire.

Sur la nature du charbon, par M. Paul Bert.*

J'ai établi par des communications antérieures faites devant la Société, que certains sangs virulents provenant d'animaux morts du charbon (envois de MM. Raynal et Trasbot), devaient leur activité redoutable à une substance capable de résister à l'action de l'oxygène à haute tension et à l'action de l'alcool, et pouvant être isolée, par des précipitations et des redissolutions successives, à la façon des diastases.

Cette résistance à l'alcool était le point sur lequel j'appelais et j'appelle encore tout spécialement l'attention. Il est tout à fait nouveau, et tend à modifier singulièrement les idées que nous nous faisons de la nature intime des matières virulentes.

La question des bactéridies s'est naturellement posée à ce propos. Tout d'abord, le sang des animaux tués par le virus précipité par l'alcool ne contenant pas de bactéridies, j'étais en droit de conclure que ces êtres microscpiques n'avaient joué dans la mort ni le rôle de cause, ni celui d'effet.

Mais est-ce à dire qu'ils soient par eux-mêmes inoffensifs et que leur pullulation en nombre prodigieux dans le sang ne puisse *à elle seule* être une cause de mort? Cela était peu vraisemblable; mais il fallait expérimenter pour pouvoir conclure.

M. Pasteur ayant bien voulu me donner quelques gouttes de cette urine où il cultive les bactéridies, j'inoculai un cochon d'Inde qui mourut trente heures après; son sang fourmillant de bactéridies. Or, ce sang, dont la virulence était extrême, comme le prouvèrent d'autres inoculations, perdit complétement toute vertu; soit après un séjour d'une semaine dans l'oxygène comprimé, soit après l'action de l'alcool concentré.

C'étaient donc bien, dans ce sang, les bactéridies qui occasionnaient la mort, puisque l'oxygène comprimé n'a aucune action sur les virus proprement dits (vaccin, morve). De plus, la matière virulente que j'avais isolée par l'alcool, n'était donc pas un produit de sécrétion des bactéridies, ou le résultat d'une fermentation due à leur présence.

Je considère donc comme éminemment probable qu'il existe deux maladies confondues sous la dénomination vulgaire de *charbon* : l'une, véritablement *virulente*, doit son action à la manière précipitable par l'alcool, dont j'ai signalé l'existence; l'autre, simplement *micro-parasitaire*, est due au développement des innombrables bactéridies qui, suivant M. Pasteur, tueraient en fixant l'oxygène destiné aux tissus.

Ces deux maladies sont-elles quelquefois coexistantes chez le même animal? ce n'est pas impossible. Mais je dois dire que, si le sang virulent que j'ai autrefois examiné contenait bien des bactéridies, elles y étaient infiniment moins nombreuses que dans le vrai sang bactéridien.

Il faudrait, pour faire l'histoire complète de ces deux maladies, inoculer de grands animaux, les uns avec le virus précipité par l'alcool, les autres avec le sang bactéridien, et étudier parallèlement la symptomatologie.

Sur les cochons d'Inde, je n'ai constaté que deux différences : 1° le sang virulent tue en dix à douze heures, le sang bactérien en trente ou trente-six heures; 2° chez les animaux morts du virus, les globules sanguins sont crénelés, framboisés, tandis qu'ils semblent normaux dans le sang bactéridien.

M. Laborde demande à M. Bert comment il peut résoudre l'objection de M. Davaine. D'après cet expérimentateur, le liquide charbonneux débarrassé de bactéridies ne saurait produire la maladie charbonneuse; il engendrerait seulement la septicémie. M. Laborde rappelle, à ce propos, que dans des expériences de M. Vulpian, et dans quelques-unes qui lui sont personnelles, on a pu avec du sang privé de bactéries, produire la septicémie, même à la douzième ou quinzième génération. Dans le sang des animaux morts, il était impossible de trouver traces de bactéries.

M. Bert : La septicémie est inconnue dans sa nature et dans ses causes intimes. On ne s'accorde même pas sur les phénomènes qui en révèlent la présence chez les animaux et les malades; ainsi, on a dit que la fièvre typhoïde était une septicémie. Introduire la septicémie dans le débat, c'est donc s'appuyer sur l'inconnu, puisqu'on n'en peut pas toujours faire le diagnostic.

M. Davaine ayant trouvé des bactéries dans le virus du charbon, et dans le sang des animaux infectés, il conclut qu'il ne saurait y avoir de maladie du charbon sans bactéries; et il ajoute : les phénomènes déterminés par l'injection chez un animal, de sang ou de liquides sans bactéries, doivent être qualifiés d'accidents *septicémiques*. C'est, je le répète, se jeter dans l'inconnu, puisqu'on ignore la nature de la septicémie. Ensuite, bien des fois, les vétérinaires ont constaté que le sang d'animaux morts du charbon ne renfermaient pas de ces microzoaires.

Il est enfin une autre objection de M. Davaine, dont je ne comprends pas la valeur : il attribue la mort des animaux, dans mes expériences, à la plaie que je leur ai faite pour introduire le virus; elle serait, d'après lui, le point de départ des accidents septicémiques. Mais, on sait très-bien que tous les animaux auxquels on fait une plaie ne meurent pas septicémiques.

M. Trasbot : Depuis longtemps les vétérinaires savent distinguer, chez les animaux, le charbon de la septicémie, ou de la fièvre putride, comme on l'appelait autrefois.

M. Delafond est peut-être le premier qui ait signalé la présence des bactéries dans le sang des animaux charbonneux. Mais la présence de ces microzoaires n'est pas constante : chez certains animaux ayant la maladie charbonneuse, on ne les trouve dans le sang que dans les dernières périodes de la maladie, et chez d'autres, c'est seulement après la mort qu'elles se développent.

La maladie du charbon peut se transmettre d'un animal à un autre, lors même que le sang du premier ne contient pas de bactéries.

M. Bert : Il est souvent très-difficile d'affirmer que le sang d'un animal renferme peu, beaucoup, ou pas du tout de bactéries, à l'aide de l'examen microscopique.

Pour acquérir la certitude à cet égard, le seul moyen irréprochable est l'emploi des procédés de culture indiqués par M. Pasteur. Il faut soumettre les liquides soupçonnés à cette épreuve; et alors seulement on saura s'ils renferment réellement des microzoaires.

Le secrétaire, Duret.

Addition à la séance du 2 juin 1877.

Mesure de l'acuité visuelle en tenant compte de l'éclairage; par M. le docteur Javal.

On sait que les oculistes se servent d'échelles typographiques pour mesurer l'acuité visuelle; dans cette opération ils tiennent peu compte de l'éclairage.

Depuis douze ans, j'éclaire mes échelles typographiques au moyen d'une flamme de gaz aussi constante que possible; et j'en tire l'avantage d'avoir des observations comparables d'un jour à l'autre.

Il m'a semblé qu'on pouvait faire un pas de plus, et, après avoir substitué un éclairage constant à l'éclairage variable du jour, je viens d'organiser un éclairage variable à volonté.

Avec le concours de M. Giraud, j'ai construit un bec de gaz dont l'éclairage varie depuis une jusqu'à vingt-cinq bougies; un robinet à cadran permet de lire instantanément l'intensité du bec.

D'autre part, les échelles typographiques ont l'inconvénient de jaunir rapidement; je leur substitue des échelles peintes sur verre dépoli, qui présentent l'avantage de pouvoir s'éclairer par transparence; rien n'empêche plus d'obtenir un éclairage très-intense en rapprochant à volonté la source lumineuse, qui reste constamment cachée à l'observateur.

Les lettres que j'emploie, A H I M O T U V X étant toutes symétriques, rien n'empêche de regarder les échelles dans une glace, ce qui présente les avantages suivants : 1° possibilité de faire lire à une distance double de la plus grande dimension du cabinet de consultation; 2° facilité d'avoir sous la main le bec de gaz dont on peut varier la flamme; 3° possibilité de montrer du doigt les lettres de l'échelle sans être forcé de s'éloigner du malade.

En renfermant le bec de gaz dans une sorte de lanterne magique, on peut obtenir sur les échelles un éclairage à peu près uniforme, dont on peut aussi faire varier l'intensité et la coloration en faisant passer des bandes de verre fumé ou coloré dans la coulisse de la lanterne.

Si l'on fait exécuter les lettres en peinture blanche bien opaque, il est possible, en ajoutant une seconde lumière de l'autre côté de la plaque, d'obtenir à volonté des lettres noires sur fond blanc, ou blanches sur fond noir, et de faire varier, dans telle proportion qu'on veut, l'intensité des lettres par rapport au fond. Par cet artifice, on peut mesurer la sensibilité de l'œil pour les petites différences d'intensité, et cette recherche, qui n'avait encore jamais pu être faite pratiquement, me paraît devoir fournir, dans certains cas, d'utiles indications diagnostiques.

Il me semble que ces lettres blanches tracées sur le verre dépoli d'une lanterne contenant une flamme de gaz variable à volonté, donneront une

solution approximative d'une question qui n'a pas encore été résolue : on peut faire, par ce moyen, la photométrie de la lumière diffuse, et chiffrer l'intensité lumineuse d'un lieu déterminé, quelque nombreuses que soient les sources d'éclairage qui concourent en ce lieu.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 20 juin 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Pereira (de Rio-Janeiro), adresse à la Société deux brochures, l'une sur le *Ainhum*, l'autre sur les *Opérations nécessitées par la rétention d'urine*; enfin, trois *observations d'anévrysmes* traités de diverses manières.

M. Roux adresse un travail sur les *Kystes séreux du cou, au point de vue opératoire*.

M. Duplay présente, de la part de M. Cadilhac (de Béziers), un *Mémoire sur un cas de dystocie*.

— M. Paulet revient sur la discussion relative à la résection du nerf sous-orbitaire. Il rappelle que, le 10 mars 1863, M. Mire (de Strasbourg) soutenait une thèse intitulée : *Des procédés de névrotomie applicables au traitement des névralgies sous-orbitaires*. Or, dans cette thèse, l'auteur décrivait un procédé de M. Sédillot, qui ressemble beaucoup à celui dont s'est servi M. Tillaux. Seulement, M. Sédillot se borne à une seule incision horizontale et curviligne, par laquelle on atteint facilement le plancher de l'orbite qu'on peut suivre ainsi aussi loin qu'on le désire. Suivant M. Paulet, il est inutile de se servir du ciseau et du maillet, le nerf n'étant au niveau de la fente sphénoïdale recouvert que par une simple membrane fibreuse. L'opération de M. Sédillot a été pratiquée deux fois : une fois par lui-même, et une fois par Boeckel.

La conclusion à dégager de tout cela, c'est qu'il y a lieu de féliciter vivement M. Tillaux d'avoir imaginé son ingénieux procédé, sans connaître celui de M. Sédillot, qui n'est décrit dans aucun traité classique.

—M. Guyon fait une communication sur un cas de *ligature des deux bouts de la cubitale dans une plaie*. Il s'agit d'un homme de 54 ans, qui fut apporté à l'hôpital Necker, le 14 avril dernier. Il venait de recevoir une pièce de tôle sur le pli du coude droit. Les téguments et les muscles étaient fortement contus; les vaisseaux et les nerfs étaient complètement à nu. Il y avait une hémorrhagie abondante. Après avoir appliqué un bandage d'Esmarch, M. Guyon lia successivement l'humérale et la cubitale. Tout alla bien jusqu'au 1er mai. Ce jour-là, après le pansement du matin, il y eut une hémorrhagie assez forte, qui se reproduisit le lendemain, malgré la compression directe et indirecte. M. Delens, appelé dans la journée, pratiqua la ligature de l'humérale à la partie moyenne du bras. Le 12 mai, une nouvelle hémorrhagie se produisait dans la plaie primitive. La situation était difficile et périlleuse; car ce n'était pas chose commode que d'aller rechercher le bout inférieur de l'artère, dans une plaie datant d'un mois. Néanmoins, cela valait encore mieux que de lier l'axillaire. La bande d'Esmarch fut appliquée de nouveau. Peu à peu, en râclant les bourgeons charnus avec une spatule et en sculptant, pour ainsi dire, les tissus, M. Guyon arriva sur un cordon blanc-jaunâtre, qu'il put séparer des tissus sous-jacents. C'était le bout inférieur de la cubitale. Un fil y fut appliqué et, depuis cette époque, aucune hémorrhagie ne s'est produite. La guérison est complète. La ligature n'est tombée que le 31 mai.

Ce fait est intéressant à un double point de vue : d'abord, parce que la ligature a été faite dans la plaie même; ensuite, parce que la plaie était ancienne. Cette observation plaide une fois de plus en faveur de la ligature directe.

M. Delens raconte qu'il a récemment pratiqué la ligature de la fémorale pour un sarcôme, situé au niveau de l'anneau du troisième adducteur. L'artère s'était rompue durant l'opération pratiquée pour enlever la tumeur. Or, bien qu'elle fût athéromateuse, les deux bouts purent être liés, et l'hémostase fut complète. Les fils tombèrent le treizième et le quinzième jour.

M. Nicaise rappelle qu'il a, l'an dernier, rapporté un cas de ligature des deux bouts de la radiale dans la tabatière anatomique. Le succès a été complet.

M. Lucas-Championnière dit avoir fait la ligature de l'arcade palmaire chez un malade blessé depuis vingt-huit jours.

M. Fréget a vu M. Roux obligé d'amputer le bras d'un malade qui avait été mordu à l'avant-bras par un chat, et chez lequel on avait successivement lié toutes les artères du membre supérieur.

M. Panas a vu Nélaton lier les deux bouts de l'artère radiale dans la tabatière anatomique, pour une plaie datant de six semaines. Le succès fut complet.

M. Houel raconte l'histoire d'un cocher qui s'était blessé avec un fusil qui avait éclaté dans sa main. Il y eut quatorze hémorrhagies consécutives. A la dernière, il tomba en syncope. M. Houël fit la recherche de l'artère dans la plaie. Il réussit très-bien, mais l'opération dura une heure un quart.

M. Guyon dit avoir tenu surtout à citer un fait où l'épreuve et la contre-épreuve ont été faites. La ligne de conduite qu'il a suivie est d'ailleurs conforme aux doctrines professées par la plupart des membres de la Société de chirurgie.

— M. Tillaux présente à la Société une jeune femme atteinte d'un anévrysme cirsoïde de la main gauche. Les deux artères de l'avant-bras sont prises et la lésion remonte jusqu'au pli du coude. La maladie a débuté dans l'enfance, mais ce n'est que depuis six mois qu'elle a pris un développement aussi considérable. La phalangette du médius est comme desséchée et momifiée, et paraît entourée d'un véritable lac sanguin. La compression pratiquée soit avec de petits cylindres appliqués sur les vaisseaux, soit avec des bandages roulés, n'a donné aucun résultat. La malade ne peut, d'ailleurs, supporter aucun appareil. Le mal augmente de jour en jour. Que faut-il faire? Faut-il lier les deux artères de l'avant-bras? Faut-il recourir aux injections de perchlorure de fer? Ne sera-t-on pas forcé d'en venir à l'amputation? Telles sont les diverses questions que M. Tillaux pose à ses collègues.

— M. Nicaise, dans un cas d'anévrysme cirsoïde de la jambe, dit avoir employé avec avantage la compression par les bas élastiques. Au bout d'un mois, le malade était tellement soulagé qu'il a voulu quitter l'hôpital.

M. Duplay ne partage pas l'indécision de M. Tillaux en ce qui touche le traitement. Dans les cas de ce genre, les traitements partiels et locaux n'ont aucune chance de réussir. Quant à la ligature de l'humérale, elle donne des résultats déplorables. Reste l'amputation ; mais c'est là une détermination bien grave à prendre, et les résultats sont loin d'être assurés. Enfin, il est très-possible que la dilatation remonte très-loin et soit complètement au-dessus des ressources de la chirurgie. Pour tous ces motifs, M. Duplay est d'avis de s'abstenir et de considérer ce cas comme incurable. En somme, la malade ne se plaint que de douleurs; c'est de ce côté qu'il convient de diriger le traitement.

M. Trélat rappelle qu'il a fait autrefois à Saint-Louis une amputation dans un cas semblable. L'opération a très-bien réussi, et l'observation a été rapportée dans la thèse de M. Terrier. Quant à la malade de M. Tillaux, M. Trélat serait d'avis de lui faire porter un gant élastique et allongé. Il vaut mieux temporiser et attendre des accidents plus sérieux pour intervenir d'une façon active.

M. Larrey se demande si l'on ne pourrait pas essayer la compression digitale sur les deux artères de l'avant-bras.

M. Terrier dit qu'il ne s'agit pas là d'un anévrysme cirsoïde ordinaire, mais que tout le système circulatoire, artères et veines, est envahi. Le traitement palliatif est absolument impuissant dans ce genre de cas.

M. Théophile Anger pense que cette femme a été primitivement atteinte d'une tumeur érectile des doigts et de la main. Ce n'est que plus tard que la dilatation artérielle se serait produite. Si donc on cherchait à coaguler le sang d'abord dans les doigts et la main, on verrait peut-être diminuer ensuite le calibre des vaisseaux. Pour son compte, M. Anger n'hésiterait pas à faire, dans ces points, des injections de perchlorure de fer.

M. Després repousse les injections. Il croit également à l'origine érectile de la tumeur; mais les injections n'auraient pour résultat que de déterminer la gangrène des doigts. Il préférerait faire des ligatures multiples sur les vaisseaux dilatés. En cas d'accident, on aurait toujours la ressource de l'amputation.

M. Terrier trouve que rien ne démontre que le point de départ de l'anévrysme ait été une tumeur érectile. Il est d'avis que les injections de perchlorure de fer sont très dangereuses et peuvent amener la mort par infection purulente.

— M. Trélat présente un jeune garçon chez lequel il a pratiqué l'urano-staphylorrhaphie. L'opération s'est faite en quatre temps :

Premier temps : Restauration du rebord alvéolaire, qui n'a pas complètement réussi.

Deuxième temps : Urano-staphylorrhaphie.

Troisième temps : Réparation de la lacune du rebord alvéolaire.

Quatrième temps : Opération du bec-de-lièvre qui compliquait la division du palais.

M. Trélat se propose d'exposer, dans la prochaine séance, les procédés auxquels il a eu recours dans ces quatre opérations successives.

— M. Porak donne lecture d'un travail relatif à un cas de syphilis héréditaire, avec fractures spontanées multiples et pseudo-paralysie des membres liée à ces fractures.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE DU PROFESSEUR GUBLER, recueillies et publiées par le docteur F. LEBLANC. — 1 vol. in-8. — Paris, Librairie Vve A. Delahaye.

M. le docteur Leblanc vient de nous donner récemment les *Leçons du professeur Gubler*. Nous devons remercier tout d'abord le rédacteur de ce volume de son heureuse idée, car jusqu'ici les doctrines du professeur de thérapeutique de la Faculté de Paris n'avaient pas encore été exposées d'une façon didactique. Les *Commentaires thérapeutiques du Codex* méritent bien leur titre, et l'ordre alphabétique qui s'imposait à l'auteur lui enlevait par le fait l'occasion de nous donner un exposé méthodique de ses doctrines.

La forme de ces leçons rappelle leur origine, et nous ne songeons point à nous en plaindre. Il est clair que, dans une chaire d'enseignement, le professeur n'a pas à discuter les faits mal établis, à faire comparaître les diverses théories et à les combattre; son rôle est avant tout de présenter l'état actuel de la science sur une question donnée. Il se trouve ici que, dans beaucoup de cas, l'examen de l'état actuel de la science est uniquement remplacé par la théorie du professeur. Rien n'est plus légitime. Toutefois nous eussions aimé connaître les preuves expérimentales sur lesquelles s'appuie l'auteur, et qui lui permettent de passer légèrement sur les idées des autres.

Les deux premiers chapitres sont consacrés au rôle de la thérapeutique, tel que le comporte la science actuelle. Il y est dit qu'il n'existe pas de médicaments spécifiques; que la maladie n'est en rien comparable à un être créé; qu'elle n'a aucune existence réelle en dehors des causes, des symptômes et des lésions.

En fait de classification, M. Gubler déclare se rallier, en principe, à la *classification naturelle physiologique*, dans laquelle les substances médicamenteuses sont rangées d'après leur action sur les différents tissus, les organes ou les fonctions. Mais il s'abstiendra de la mettre en pratique dans ses cours, parce que la classification physiologique ne peut être la base d'une étude pratique et qu'elle ne suffit pas aux exigences de la clinique. En effet, observe M. Gubler, cette façon de procéder ne saurait mettre en lumière ce fait si important, à savoir, que souvent les substances les plus disparates peuvent arriver au même but thérapeutique dans des cas en apparence analogues, bien que leurs effets physiologiques soient totalement différents. Pour ne citer qu'un exemple, contre les vomissements, l'opium, la froid, etc., suffisent généralement. « Chez une femme grosse, ajoute l'auteur, nous vîmes s'arrêter des vomissements incoercibles par l'administration d'un diurétique. »

Donc ce sont les symptômes morbides eux-mêmes qui forment la base de cette étude. En un mot, le professeur Gubler traite des médications et non des médicaments. La médication, il la définit « un ensemble de moyens destiné à triompher d'un ensemble de symptômes, c'est-à-dire d'un syndrôme morbide. »

Alors, dans une série de leçons comprenant deux semestres de cours, nous trouvons la médication reconstituante, la médication hypnotique, la médication anesthésique, la médication aphrodisiaque et la médication antiaphrodisiaque, la médication emménagogue, la médication antiseptique, enfin la médication antiphlogistique, qui occupe à elle seule plus de trois cents pages du volume.

Nous ne pouvons nous empêcher de remarquer qu'en adoptant cet ordre, M. Gubler n'évite pas tous les inconvénients qu'il signale. Une femme grosse est prise de vomissements incoercibles; après l'échec des autres médications, on donne un diurétique, et les vomissements cèdent. Il faudrait dès lors étudier les diurétiques au point de vue de la médication antivomitive? — Si on poursuit le raisonnement, on devra s'étonner de ne pas voir ranger le mercure parmi les hypnotiques, le fer parmi les emménagogues.

N'est-ce pas aussi un inconvénient que de voir étudier dans un même chapitre, à propos de la médication hypnotique, des substances dont le mode d'action est très-différent, l'opium, la belladone, le datura, l'aconit, le bromure de potassium, le chloral?

Le résultat de cette méthode s'accuse, d'une façon toute particulière, dans la médication antiphlogistique. Presque tout l'arsenal thérapeutique y est décrit.

Ceci dit, nous signalerons rapidement quelques-unes des théories de M. Gubler. On trouvera dans ce volume l'explication de ce que l'auteur entend par *médicaments dynamophores*, chapitre très-intéressant et qu'il faut lire pour se rendre un compte exact des idées que ce terme veut exprimer.

Citons encore une étude détaillée du chloral, qui, pour M. Gubler, agit en tant que chloral, et non en se dédoublant dans le sang en chloroforme et acide formique, comme le veut M. Personne.

A propos du protoxyde d'azote, nous voyons avec étonnement que M. Gubler ne connaît qu'un seul cas de mort survenu après « un nombre vraiment immense » d'opérations pratiquées à l'aide de cet agent. Une telle appréciation est regrettable, selon nous, parce qu'elle est propre à encourager les dentistes dans l'abus qu'ils font de ce dangereux produit.

Le phosphore est considéré par l'auteur comme le seul moyen sûr que nous possédions aujourd'hui pour combattre l'impuissance et la frigidité. Quant à son mode d'action sur les tissus et le sang, M. Gubler expose une théorie nouvelle et absolument personnelle, croyons-nous. Pour lui, en effet, le phosphore, en brûlant dans l'oxygène, exerce un *pouvoir ozonifiant*, c'est-à-dire qu'il condense trois molécules d'oxygène en une seule, pour en faire une molécule d'ozone. Cet ozone, en vertu de ses propriétés suroxydantes, provoque un mouvement de désassimilation tellement prononcé, que les déchets organiques sont en trop grande quantité pour être brûlés par la respiration pulmonaire. Ces déchets entravent les grandes fonctions, et subissent bientôt la dégénérescence graisseuse. Malgré sa séduisante ingéniosité, cette théorie aurait besoin de s'appuyer sur des expériences concluantes, pour être acceptée de tout le monde. Suivant certains auteurs, en effet, le phosphore se convertit dans le sang en phosphure d'hydrogène, et comme tel agit en réduisant l'hémoglobine. On aimerait donc à connaître les expériences de M. Gubler.

Son livre est, d'ailleurs, plein d'aperçus nouveaux, et sur bien des points pourrait donner lieu à des discussions intéressantes. Ainsi, après la théorie des *dynamophores*, nous trouvons celle des *corps vecteurs*, sorte de « classes dirigeantes à leur suite. » Le camphre, par exemple, n'agit pas, comme beaucoup le croient, en s'éliminant par le rein et en contre-balançant l'action irritante de la cantharide. Quand on l'administre à l'intérieur, il pourra, « se trouvant dans l'organisme en même temps que la cantharide, détourner cette dernière substance de son émonctoire habituel, lui servir de conducteur, pour ainsi dire, et ne passant pas lui-même par le rein, s'opposer à ce que l'autre y passe. » Nous ne pouvons pas suivre le professeur Gubler dans tous les développements qu'il donne à la médication antiphlogistique. Nous signalerons seulement un point qui pourra étonner bien des lecteurs. Parlant du traitement du rhumatisme articulaire aigu par les applications locales de compresses froides, traitement sans contre-indication connue, l'auteur ajoute : « Nous aimerions mieux, plutôt que d'abandonner cette pratique, renoncer au sulfate de quinine, au tartre stibié, aux saignées! etc. »

A la fin de l'ouvrage, le lecteur trouvera, résumés dans un tableau, tous les agents de la médication antiphlogistique. Il n'est pas possible d'être plus complet, et involontairement on pense à l'adage célèbre : « Tout est dans tout. » Il ne faut pas s'en plaindre, d'ailleurs. Ces leçons ont donné à M. Gubler l'occasion de développer les principes qui doivent guider le praticien dans l'emploi des antiphlogistiques. Les médicaments déjà étudiés à propos d'autres médications reviennent encore et sont étudiés à ce nouveau point de vue. C'est peut-être là un nouvel inconvénient de la méthode suivie, mais qui, néanmoins, paraît plus logique au professeur de thérapeutique de la faculté. Du reste, ce point de départ une fois admis, il n'y a plus qu'à louer les efforts et le talent déployés par l'auteur pour en dissimuler les résultats inévitables.

Dr E. RICKLIN.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LOI SUR LES SERVICES HOSPITALIERS DE L'ARMÉE. — Ce projet de loi, qui vient d'être voté par le Sénat, dans la séance du 23 juin, contient les principaux articles que voici :

Art. 1er. — Chacun des corps d'armée de l'intérieur aura, dans la ré-

gion qu'il occupe, et autant que possible au chef-lieu du corps d'armée, un établissement hospitalier militaire destiné à l'instruction spéciale du personnel, à la préparation et à l'entretien du matériel nécessaire au corps d'armée pour le service hospitalier en cas de mobilisation.

Art. 2. — A l'exception des hôpitaux régionaux, des hôpitaux permanents des gouvernements de Paris et de Lyon et des hôpitaux thermaux, tous les autres hôpitaux militaires pourront être successivement supprimés quand, dans les villes où ils existent, les hospices civils appropriés à cet effet seront en état d'assurer en tout temps le service médical militaire.

Toutefois, ces suppressions ne pourront avoir lieu qu'en vertu d'une disposition formelle de la loi de finances de chaque année.

Art. 3. — Dans les localités où il n'existera pas d'hôpitaux militaires, dans celles où ils seront insuffisants, les hospices civils sont tenus de recevoir et de traiter les malades de l'armée qui leur seront envoyés par l'autorité militaire.

Art. 4. — Les hospices civils seront, à cet effet, par décret du président de la République, rendu sur la proposition des ministres de la guerre et de l'intérieur, divisés en deux catégories : 1° les hôpitaux mixtes ou généralisés; 2° les hôpitaux proprement dits.

Seront classés dans la première catégorie, les hôpitaux civils où il y aura des salles spécialement reservées aux malades militaires.

Toutes les fois qu'une garnison atteindra le chiffre de 300 hommes, les malades militaires seront soignés dans des salles spéciales, et soumis, autant que possible, sous le rapport du régime hospitalier, aux règlements mis en vigueur dans les hôpitaux militaires.

Seront classés dans la seconde catégorie, les hôpitaux des villes où les garnisons n'atteindront pas le chiffre de 300 hommes; les malades militaires seront soignés dans les salles ordinaires s'il n'est pas possible d'avoir des salles spéciales, et soumis au régime de l'hôpital civil.

Lorsque l'effectif d'une garnison sera de 1,000 hommes au moins, le traitement des malades sera toujours confié aux médecins militaires; au-dessous de ce chiffre, les malades militaires seront soignés par les médecins militaires toutes les fois que le personnel de la garnison le permettra; en cas d'insuffisance, le service des salles militaires sera fait par des médecins civils.

Dans les hôpitaux civils proprement dits, les malades de l'armée seront soignés par des médecins civils.

Quand des malades militaires seront soignés par des médecins civils, le médecin de la garnison aura le droit de les visiter; mais, sous aucun prétexte, il ne pourra s'immiscer dans le traitement ni donner des ordres dans le service.

***

Faculté de médecine de Paris. — M. Debove, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, est délégué dans les fonctions de chef des laboratoires des cliniques (Hôtel-Dieu) à ladite Faculté, en remplacement de M. Longnet, démissionnaire.

M. Lehlauc, docteur en médecine, est nommé préparateur du cours de thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris.

M. Sevestre, docteur en médecine, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, est nommé chef de clinique à ladite Faculté jusqu'au 1er novembre 1877, en remplacement de M. Debove, appelé à d'autres fonctions.

M. Verrier, docteur en médecine, est nommé préparateur du cours d'accouchements à la Faculté de médecine de Paris.

***

Ecole de médecine de Marseille. — M. Bouisson, docteur en médecine, suppléant des chaires d'histoire naturelle à l'Ecole de médecine et de pharmacie de plein exercice de Marseille, est nommé professeur titulaire de botanique et zoologie à ladite Ecole, en remplacement de M. Beynés, décédé.

M. Villard, suppléant des chaires de médecine à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille, est nommé professeur d'anatomie pathologique à ladite Ecole.

***

Ecole de médecine de Rouen. — M. Tiuel, professeur adjoint à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen, est nommé professeur d'anatomie à ladite Ecole (emploi nouveau).

***

Ecole des hautes études. — M. Brochi, docteur és sciences naturelles, docteur en médecine, est nommé répétiteur à l'Ecole pratique des hautes études (section des sciences naturelles) et attaché, en cette qualité, au laboratoire de zoologie anatomique, en remplacement de M. J. Chatin, démissionnaire.

***

Ecole de médecine de Caen. — M. Moutier, docteur en médecine, est institué suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, pour une période de neuf années.

***

Faculté de médecine de Nancy. — M. Ritter, docteur en médecine, est nommé professeur de chimie médicale et de toxicologie à la Faculté de médecine de Nancy.

***

Ecole de pharmacie de Nancy. — M. Hallier, pharmacien de 1re classe, licencié és sciences physiques, chef de travaux pratiques de l'Ecole normale supérieure de pharmacie de Nancy, est chargé provisoirement des fonctions d'agrégé à ladite Ecole.

***

Ecole de Pharmacie de Paris. — M. Beauregard, préparateur des travaux pratiques de botanique, est nommé, en outre, préparateur d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, en remplacement de M. Galippe, démissionnaire.

M. Hariot est nommé préparateur des travaux pratiques de botanique, en remplacement de M. Galippe, démissionnaire.

Il est créé près l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris un cours complémentaire d'hydrologie et minéralogie.

M. Bouchardat, docteur ès-sciences, agrégé de pharmacie, agrégé de médecine, est chargé dudit cours d'hydrologie.

***

Le conseil municipal de Paris, sur le rapport de M. Viollet-le-Duc, a approuvé les plans et devis de la reconstruction de l'Ecole pratique de médecine, dont la dépense est évaluée à 2,586,335 francs.

***

Prix a décerner en 1878. — La Société protectrice de l'Enfance de Lyon met au concours la question suivante :

« Des vers intestinaux comme cause de maladies chez les enfants. »

Etablir les cas où cette cause existe et où elle exerce une influence réelle sur la santé de l'enfant.

Insister sur le préjugé qui consiste à attribuer à cette cause la plupart des troubles et des accidents que l'on observe dans le 1er et dans le 2e âge.

Chercher à détruire ce préjuger en se fondant sur des preuves accessibles à toutes les classes de la société.

— La Société décernera une Médaille d'or, dans la séance publique de janvier ou février 1878, au meilleur mémoire inédit qui lui sera envoyé sur ce sujet.

Les mémoires devront être adressés *franco*, avant le 1er décembre 1877, à M. le docteur Fonteret, secrétaire général, place des Célestins, 7.

Ils porteront en tête une épigraphe, qui sera répétée sous un pli cacheté et renfermant le nom et l'adresse de l'auteur.

Conformément aux usages académiques, les mémoires envoyés ne seront pas rendus.

La Société se réserve, si elle le juge convenable, et, avec l'assentiment de l'auteur, d'imprimer elle-même le mémoire couronné à ses frais.

— Deuxième question mise au concours pour un prix à décerner en 1879 :

« De l'influence qu'ont exercée et que pourront exercer les Sociétés protectrices de l'Enfance sur la mortalité des enfants, sur la législation et sur la famille. »

En raison de l'importance de cette question, un prix exceptionnel de 500 francs sera décerné par la Société, dans la séance publique de janvier ou février 1879, au meilleur mémoire qui lui sera envoyé sur ce sujet.

Le délai pour l'envoi des mémoires à M. le secrétaire général est prorogé jusqu'au 1er décembre 1878 exclusivement.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 28 juin 1877, on a constaté 954 décès, savoir :

Variole, 2; rougeole, 12; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 5; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 27; pneumonie, 35; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des enfants, 37; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 28; croup, 11; affections puerpérales, 2; affections aiguës, 248; affections chroniques, 374, dont 187 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 35; causes accidentelles, 30.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

Mouvement de la population des principaux États de l'Europe pendant la période 1872-1875.

Le *Journal officiel* a publié récemment un tableau comprenant les résultats moyens annuels du mouvement de la population dans les principaux États de l'Europe pendant la période de 1872 à 1875 inclusivement. Ce tableau ne fait que confirmer des notions déjà acquises sur le mouvement de la population française, comparé à celui des autres nations européennes; mais les enseignements qui découlent de semblables études statistiques sont de ceux sur lesquels il ne faut pas craindre de revenir chaque fois que l'occasion s'en présente; il y va, en effet, de l'avenir de notre pays.

Sur une population de 36,323,000 habitants, la France a compté annuellement 954,497 naissances, soit 489,033 garçons et 465,464 filles. Cela fait une moyenne annuelle de 26 naissances (chiffre exact 26,27) par 1,000 habitants. Ce chiffre de natalité est inférieur à celui des autres grandes puissances, ainsi que cela ressort du tableau suivant :

France	26,27	naissances par 1,000 habitants
Iles Britanniques	34,23	— —
Italie	36,65	— —
Allemagne	39,71	— —
Autriche-Hongrie	40	— —
Russie	47,20	— —

Certes, voilà des résultats bien propres à faire réfléchir sur les conditions à la fois ethniques, morales et sociales qui peuvent expliquer le faible coefficient de la natalité en France. Mais, du moins, ces résultats sont-ils contrebalancés par des chiffres plus favorables au point de vue de la mortalité? Voici la réponse :

Iles-Britanniques	21,35	décès par 1,000 habitants
France	22,46	— —
Allemagne	27,72	— —
Italie	30,40	— —
Russie	34	— —
Autriche-Hongrie	38,96	— —

Si l'on compare ce tableau au précédent, on obtient, eu égard à l'excédant des naissances sur les décès, les chiffres suivants :

	Excédant des naissances sur les décès par 1,000 habitants.
Russie	13,20
Iles-Britanniques	12,88
Allemagne	11,99
Italie	6,25
France	3,81
Autriche-Hongrie (1)	1,04

Ainsi, si la France occupe le second rang eu égard au faible chiffre de la mortalité, elle n'arrive que l'avant-dernière, parmi les grandes puissances, sous le rapport de l'excédant des naissances sur les décès, excédant qui, en définitive, donne la vraie mesure du mouvement de la population.

De nos jours le nombre joue un rôle plus important que jamais dans le développement de la puissance des nations et dans leurs rapports entre elles, qu'il s'agisse, soit d'étendre au loin les relations commerciales qui contribuent à accroître la fortune publique, ainsi que l'Angleterre nous en donne l'exemple, soit, à l'instar de l'Allemagne, d'organiser une force militaire puissante. A ce double point de vue, ceux qui aiment notre pays doivent s'inquiéter d'un ralentissement si notable dans l'accroissement de la population française, et cette grave question qui, jusqu'à présent, a surtout occupé les économistes, s'impose désormais à l'attention et aux méditations de tous les esprits animés d'un véritable patriotisme.

Le problème qui se pose comprend une double solution : accroître la natalité; diminuer la mortalité. Dans l'état actuel des choses, avec nos mœurs et les besoins qui découlent des conditions sociales dans lesquelles nous vivons, il est peut-être plus facile d'aborder, immédiatement du moins, la seconde solution que la première. D'un autre côté, comme la mortalité pèse principalement sur les enfants du premier âge, on voit de quelle importance est le mouvement qui, depuis quelques années, s'est produit en faveur de la protection des enfants. Ce mouvement, ainsi que M. Depaul le faisait remarquer récemment à l'Académie de médecine, à propos du rapport de la Commission de l'hygiène de l'Enfance, n'a pas encore produit de grands résultats : la question n'est encore, à vrai dire, qu'à l'étude. Cependant, les efforts combinés de l'administration, des sociétés ou comités d'hygiène, des sociétés protectrices, enfin de la charité privée, ne sauraient demeurer plus longtemps stériles, et si, comme l'a dit non sans raison M. Depaul, il faut avant tout de l'argent, espérons que, pour une œuvre à la fois si philanthropique et si patriotique, l'argent ne fera point défaut.

Le tableau dont nous avons tiré les chiffres qui précèdent contient d'autres renseignements sur la proportion relative des femmes mariées ou non mariées, sur le nombre des mariages, sur la répartition des naissances par état civil et par sexe, sur le nombre des mort-nés, etc. Certes, ces différents documents présentent de l'intérêt et mériteraient qu'on s'y arrêtât; mais nous n'avons pas l'intention d'entreprendre ici une étude démographique; nous avons voulu simplement, puisque l'occasion s'en est présentée, rappeler en quelques mots la gravité d'une situation qui, en ne s'améliorant pas, devient réellement menaçante pour l'avenir de notre pays et ne saurait trop, par conséquent, fixer dès à présent l'attention et les préoccupations de tout Français.

Dr F. de Ranse.

(1) L'Autriche seule donne un excédant de natalité de 6,45 par 1,000 habitants; par contre la Hongrie donne un excédant de mortalité de 6,96 par 1,000 habitants. C'est la combinaison de ces deux chiffres qui donne 1,04, ou plus exactement 1,15 pour les deux pays réunis.

PATHOLOGIE MÉDICALE

La lèpre en Chine; note pour servir à l'histoire de la lèpre, par le docteur Max. Durand-Fardel.

Suite. — Voir le n° 26.

III

Obs. I. — Un ouvrier de Shian-Khan, âgé de 53 ans, fut reçu à l'hôpital des Missions, à Hankow, en 1871-72. Marié, cinq enfants, dont deux morts de la variole, les autres bien portants; les parents morts âgés; un frère mort de consomption; deux sœurs bien portantes; aucun lépreux dans la famille. Point d'autre lépreux dans le village, de 100 habitants. On assure qu'il y est mort un lépreux il y a vingt ans, et un autre il y a quinze ans. Cet homme vit de riz et de légumes; il mange du poisson une ou deux fois par mois. Le district est fiévreux, et il a eu plusieurs fois la fièvre intermittente. La maladie a commencé il y a deux ans, avec des symptômes fébriles, par la chute des sourcils et des cils; puis survinrent des taches rouges sur la jambe droite, lesquelles pâlirent au bout de quelques semaines, en laissant un état d'engourdissement et de sensibilité obtuse qui a promptement gagné le pied. Depuis quelques mois, les extrémités supérieures et principalement la partie postérieure des avant-bras sont devenues anesthésiques, et peu après la face.

Il y a trois mois que les poils du pubis sont tombés et que le pouvoir génital a disparu. Il n'y a pas d'amoindrissement de l'action musculaire, et la motilité est partout normale. Quelques tubercules ont apparu sur la face et les extrémités supérieures; l'épiderme est sec et brillant, et la peau a perdu son élasticité. La muqueuse du nez, du gosier et la conjonctive oculaire sont épaissies. Les oreilles sont agrandies, et leurs lobules hypertrophiés et pendants. Suivent des mesures détaillées de la sensibilité de différents points de la périphérie à l'aide l'esthésiomètre, qu'il est inutile de reproduire.

Obs. II. — Un homme âgé de 32 ans, habitant le district d'Hankow, région éminemment marémateuse, non marié, vit en commun avec deux de ses parents, bien portants. Son père porte sur la cuisse gauche une plaque anesthésique depuis plusieurs années. Il ne connaît pas de lépreux dans son voisinage. Dans le village où il est né, et qu'il a quitté il y a dix ans, il y a un lépreux parmi 300 habitants. La maladie a commencé, il y a cinq ans, par une plaque anesthésique derrière l'avant-bras droit; six mois après, plusieurs plaques semblables se montrèrent sur les extrémités inférieures, et plus tard sur l'avant-bras gauche. Il y a six mois que la face a été prise, et, depuis lors, les sourcils, les cils et les cheveux sont tombés en grande partie. Les poils du pubis sont intacts, mais les propensions sexuelles très-amoindries. Des mouvements vermiculaires sont évidents dans les deux muscles triceps, dans les deux élévateurs de la lèvre supérieure, dans les orbiculaires des paupières, dans le vaste droit et gauche, l'extenseur

de la cuisse et le gastrocnemius gauches. L'éminence hypothénar a disparu á droite; les deux derniers doigts de ce côté sont repliés sur l'articulation métacarpo-phalangée, et la première phalange légèrement fléchie. La paume de la main gauche est moins atrophiée, mais l'extension des trois derniers doigts est impossible. Mouvements vermiculaires très-distincts dans les extenseurs des doigts à droite, moins atrophiés que ceux de l'avant-bras gauche. La peau des extrémités est sèche, lisse, luisante, fendillée, et partagée par de nombreux sillons remplis de squames blanches.

Le malade fut gardé à l'hopital pendant treize jours : La température, prise le matin et le soir, se maintint entre 37°,44 et 37°,88 pendant les cinq premiers jours; puis la quinine fut donnée à la dose de 1 gr. par jour, et la température se tint entre 37°,55 et 38°,33. La sensibilité fut mesurée, sur les différents points du corps, à l'aide de l'œsthésiomètre, lequel donna 0 aux mains, à la face postérieure des avant-bras, sur les jambes et la région scapulaire droite.

Obs. III. — Un étudiant, âgé de 21 ans, veuf, et paraissant avoir perdu sa femme de phthisie pulmonaire, vivait dans une ville du district d'Hankow de 300 habitants, parmi lesquels un seul lépreux. Un cousin du côté de sa mère est lépreux, dans un village qui n'en contient pas d'autre. Il habite la même maison que trois de ses frères, dont deux avec leurs femmes, tous bien portants. Il ne sait de quoi sont morts ses parents. Il vit de riz et de légumes, et ne goûte jamais ni chair ni poisson. Il habite un pays très-fiévreux, et n'a jamais eu d'autre maladie que quelques accès de fièvre. Il lui est survenu, il y a trois ans, de l'anesthésie au médius de la main droite, et en même temps une disposition fébrile qui dura une grande partie de l'année; pendant ce temps-là, l'anesthésie s'étendait à l'avant-bras, la main s'atrophiait et les doigts se fléchissaient. La seconde année, l'anesthésie se fixa sur le pied et sur la tempe droite, puis s'étendit de manière à ce qu'aujourd'hui elle occupe à peu près complétement les extrémités supérieure et inférieure de la face. Bien que son appétit soit toujours bon, il a maigri et s'est affaibli. Les poils sont tombés de la tête, des sourcils, etc. Les éminences thénar et hypothénar ont disparu à gauche; les doigts sont fléchis et ne peuvent être redressés; les espaces interosseux dorsaux sont creux. L'éminence hypothénar droite est moins amoindrie. Les mouvements d'élévation des sourcils et de la moitié droite de la lèvre supérieure et d'abaissement à droite de la lèvre inférieure sont abolis. La réaction des muscles des extrémités au courant galvanique est très-faible, mais l'avant-bras gauche et la jambe droite sont tout à fait insensibles à l'électricité. La température était, lors de l'observation assez passagère du malade, de 36°,78.

Obs. IV. — Un étudiant, âgé de 23 ans, avait un frère plus jeune qui devint lépreux six ans après lui. Rien de semblable dans le reste de sa famille. A 15 ans, douleur dans le bras droit, flexion des doigts et perte de la contractilité musculaire. A 17 ans, douleurs dans les bras et les jambes. A 18 ans, perte du mouvement dans les jambes. A 20 ans, tuméfaction de la face et des oreilles. Progrès rapides depuis, avec aggravation dans les temps chauds. Maintenant, la main et le bras droits sont atrophiés, et la « main de griffe » *(sic)* est développée. Les oreilles, la face, les pieds sont affectés, les oreilles surtout, très-tuméfiés, mais sans altération sensible de la couleur. Les points malades sont dépourvus de poils et de sueur. Les ongles des pieds sont raboteux. Les narines sont bouchées. La vue est amoindrie. Il y a un affaiblissement général de la contractilité musculaire et de la sensibilité.

Obs. V. — Un colporteur, âgé de 27 ans, ayant eu deux enfants morts dans leur enfance, n'ayant eu dans sa famille qu'un seul membre lépreux, un frère cadet atteint deux ans après lui. La maladie a commencé, il y a sept ans, sur la face antérieure du pouce et de l'index droits, par de la sécheresse et de la rougeur de la peau, lesquelles s'étendirent graduellement à la partie postérieure du bras. Même apparition ultéreure au coude-pied droit, avec extension à la jambe, à la cuisse et au tronc. Plus tard, le pied, la main droite et les deux tempes furent prises également. Tous ces points offraient un aspect de pityriasis, avec sécheresse et desquamation en poudre fine. Les cheveux sont tombés. La vue est affaiblie. La contractilité musculaire est amoindrie. Les pieds sont un peu douloureux à la marche. L'anesthésie est très-marquée. La santé n'est pas autrement altérée.

Obs. VI. — Un coolie (domestique), âgé de 29 ans, a eu un chancre à 20 ans, et a présenté, pendant trois ans, des symptômes syphilitiques. Il a une sœur aînée lépreuse, et un plus jeune frère atteint en même temps que lui. Il y a six ans qu'il est malade. Cela a commencé par rougeur, gonflement et anesthésie des deux jambes. Une médication indigène lui a d'abord fait du bien, puis a perdu tout effet. Durant la saison chaude, les pieds et les jambes se recouvrent de pustules qui s'ulcèrent et guérissent au retour du froid. Ulcérations à la face antérieure de la jambe et du talon droits, de la largeur d'une pièce de 1 franc, légère à la malléole gauche. Les deux jambes, jusqu'au genon, sont rouges, enflées et sèches. Le tronc et les bras sont indemnes. Mais il dit que la face commence à se prendre, parce qu'il y éprouve des sensations particulières qui ont été les précurseurs de la maladie dans les autres parties. Les poils sont tombés des jambes. Les sens sont obtus. La locomotion est imparfaite; la plante des pieds douloureuse à la marche; mais les jambes ne sont pas dépourvues de toute sensibilité.

Obs. VII. — Un cultivateur, âgé de 23 ans, malade depuis deux ans. Son père était lépreux depuis huit ans. Il ne sait rien du reste de sa famille. Il y a plusieurs lépreux dans le voisinage. La maladie a commencé après une fièvre intermittente de dix jours, par une éruption considérable vésiculeuse sur les bras et les jambes; au bout de deux mois, les vésicules se rompirent et laissèrent une surface sèche et anesthésique. La face, les bras et les jambes présentent une trentaine d'élévations brun-rouge, plus ou moins larges, en moyenne de la grandeur d'une pièce de 1 franc. Elles sont sèches, dépourvues de poils et presque complétement anesthésiques. La santé est bonne du reste.

Obs. VIII. — Une femme esclave, âgée de 30 ans, malade depuis cinq ans. Elle a été vendue dans son enfance et ne connaît rien de sa famille. Le père de son maître est mort de la lèpre, et elle lui donnait des soins. Elle a eu un enfant qui a été tué à sa naissance. Elle a commencé par éprouver de la difficulté à respirer par le nez pendant les temps chauds. Puis la face, les oreilles, les pieds et les mains sont devenus rouges, enflés et anesthésiques, puis les bras et les jambes. Le nez s'est en partie détaché. Un large ulcère sur la jambe gauche. Les oreilles sont très-enflées. La peau des mains et des pieds n'est pas aussi épaissie que sur les autres points, mais elle est plus foncée. Elle transpire encore. Les cheveux sont tombés. L'anesthésie est complète. La contractilité musculaire est affaiblie.

Obs. IX. — Un cultivateur, âgé de 54 ans, ayant cinq fils, dont un mort de convulsions à 8 ans. Pas d'antécédents héréditaires; il est malade depuis dix-huit mois. Au début, éruption serrée, au devant des deux hanches, de tubercules insensibles et saillants et qui s'élargirent rapidement. La face et les mains ne tardèrent pas à se prendre de la même manière. Ces tubercules sont secs, rouges, très-élevés, de la largeur d'une fève à celle de la paume de la main; de forme irrégulière, très-nombreux, sur les jambes spécialement. Même état de la face, des oreilles, du cou et des bras, dépourvus de toute perspiration, de poils, et insensibles. La contractilité musculaire très-amoindrie. La santé n'est pas autrement altérée.

Obs. X. — Un cultivateur, âgé de 22 ans, malade depuis trois ans; pas d'antécédents dans la famille; un lépreux dans le voisinage. La maladie a commencée par une plaque comme de porrigo, anesthésique, sur la cuisse droite, qui s'est graduellement étendue. La main a été ensuite affectée. Aujourd'hui, les mains et les bras jusqu'aux épaules, les membres inférieurs tout entiers sont anesthésiques; la peau est dure et épaissie. Le pouce et l'index des deux mains sont ulcérés et fléchis, les muscles des mains atrophiés; le gros orteil droit est tombé; un ulcère au bord externe du pied droit près du petit orteil; la jambe gauche est enflée. Les parties affectées sont d'un brun foncé et recouvertes de squames. De larges plaques de porrigo sur les cuisses, dépourvues de perspiration cutanée, de poils et presque complétement anesthésiques. Le nez est bouché, le goût perdu. La contractilité musculaire est amoindrie des neuf dixièmes. La santé générale est bonne.

Obs. XI. — Un fruitier, âgé de 32 ans, sans enfants et sans lépreux dans sa famille, est malade depuis huit ans. Les deux jambes devinrent d'abord anesthésiques et douloureuses et, au bout d'un an, une plaque de porrigo, très-prurigineuse, se montra derrière le cou, grande comme une pièce de 1 franc. Une plaque semblable apparut au bout d'un an sur le mollet droit, puis rapidement sur les jambes, les mains, la face. Actuellement, ces plaques sont dures, saillantes et anesthésiques, de forme irrégulière, du diamètre d'une fève à celui d'une pièce de cinq francs; les membres inférieurs en sont parsemés; la peau est d'une teinte très-foncée. Il en est de même sur les avant-bras, surtout les régions cubitales, si ce n'est que ces plaques sont plus petites et paraissent avoir leur base dans le tissu cellulaire sous-cutané, plutôt que dans le derme lui-même. Le cou, la face et les oreilles sont très-gonflés et parsemés de petits tubercules. Il y a encore de la perspitation cutanée, mais chute des poils, et une anesthésie presque complète. L'action musculaire est très-affaiblie.

Obs. XII. — Un marchand de riz, âgé de 24 ans, sans antécédents héréditaires, est malade depuis douze ans. Au début, ulcération au talon droit, guérissant pendant l'été, et laissant une cicatrice foncée; les mains, les bras, les pieds et les jambes ont été pris ensuite. Toutes ces régions sont très-anesthésiques. Le coude pied droit est très-enflé; le second orteil a été ulcéré et montre une cicatrice; ulcère à la plante du pied. La peau des jambes est intacte, ainsi que celle des bras, excepté aux coudes qui sont recouverts de porrigo; mais ces parties sont anesthésiques. Les cuisses présentent de larges plaques de pityriasis. Les parties affectées sont dépourvues de poils, de perspiration cutanée et anesthésiques. La jambe gauche est très-faible.

Obs. XIII. — Une veuve, âgée de 65 ans, a eu sept enfants, dont quatre sont morts. A l'âge de 58 ans, elle vint vivre avec sa troisième fille, qui était lépreuse depuis cinq ans. Au bout de cinq ans, elle fut atteinte elle-même. Elle ne connaissait pas d'autres lépreux dans sa famille. Elle éprouva d'abord de la chaleur à la peau, puis parurent de la rougeur, de l'anesthésie et des démangeaisons, le tout s'exaspé-

rant par la chaleur. La peau, sur les os malaires, le front et la partie postérieure des avant-bras, porte des plaques de porrigo, sèches, rudes et anesthésiques. A part cela, elle se porte bien pour son âge.

Obs. XIV. — Une femme de 25 ans, femme d'un cultivateur, mariée depuis neuf ans, a un enfant de 7 ans et un de 3 ans. Elle habite sur les bords du Yang Tz'kiang une cahute qu'elle est forcée d'abandonner tous les ans, lors des crues du fleuve ; le pays est trés-fiévreux et elle a eu de nombreux accés de fiévre. La maladie a commencé, pendant qu'elle nourrissait son premier enfant, par des douleurs dans les membres, accrues par la pression (était-ce de l'hypéresthésie proprement dite), en même temps que des fourmillements et des engourdissements. Des taches rouges apparurent sur le corps, la face se tuméfia, les forces se perdirent, quoique l'appétit continuât d'être bon. L'engourdissement a diminué, et elle peut maintenant boutonner ses habits, ce qui lui était impossible depuis deux ans. Les mains furent d'abord raides et elle ne les ouvrait que trés-difficilement, quand elles étaient restées fermées quelque temps. Pendant les trois dernières années, des ulcérations s'étaient faites sur les jambes et sur les hanches, et guérissaient au bout de quelques semaines. Les poils du cuir chevelu, des sourcils et des aisselles étaient tombés dès la première année. La face était léonine, toute mamelonnée de tubercules durs et rougeâtres, la membrane muqueuse du nez et des conjonctives était épaissie, les lobules des oreilles pendants, la peau altérée dans sa texture. Les doigts étaient tuméfiés, mais les mains, la droite surtout, décharnées. Les deux deltoïdes, les trapézes et les rhomboïdes étaient inactifs. Les jambes, décharnées, ne répondaient que faiblement à une forte batterie. La langue ne pouvait se recourber dans aucun sens. Menstruation normale.

Obs. XV. — La mère de cette femme, âgée de 52 ans, était atteinte de la lèpre depuis un an, sept ans après sa fille. Elle habite une cahute auprès de cette dernière ; il n'y a pas d'autres lépreux dans leur hameau, qui compte 200 habitants. Elle a quatre filles et un fils vivant. Elle a ressenti d'abord des fourmillements et des douleurs dans la main droite, comme des piqûres d'aiguille par tout le corps, et des élancements dans les extrémités. Au bout de trois mois, chute des sourcils et apparition d'une tumeur dure au menton. Les mouvements de la langue sont incertains et tremblottants, avec des picotements. Elancements dans les muscles de la face, et impossibilité de porter l'œil en haut. Tous ces symptômes nerveux sont moins prononcés qu'au début. Atrophie des muscles de la main droite, du long fléchisseur du pouce et du fléchisseur commun, et du deltoïde droit. L'index est plus engourdi et le petit doigt moindre que les autres doigts. La main gauche n'est que peu affectée. Les jambes sont beaucoup plus engourdies que les bras. Les muscles, surtout à gauche, ne répondent qu'à un fort courant électrique. Les gencives saignent facilement. L'appétit est bon. La peau est encore indemne, mais la maladie ne dure que depuis un an.

(A suivre.)

THERAPEUTIQUE.

De l'action antipyrétique de l'acide salicylique et de ses combinaisons salines. (Extrait d'un travail du docteur Geissler. — Traduit par M. E. Ricklin.)

Suite et fin. — Voir les nos 7, 8, 12, 14 22 et 25.

Fièvre hectique. — Fürbringer a administré l'acide salicylique chez les phthisiques, dans l'espoir que ce médicament anéantirait les substances pyrogénes dont la présence dans le sang engendre la fiévre chez les malades en question. Comme il évitait avec soin de donner de grandes doses, il n'a jamais obtenu d'effet antipyrétique manifeste.

Fiedler, par contre, a vu l'acide salicylique à hautes doses produire parfois chez les phthisiques des abaissements de la température. Chez un malade, la température descendit de 40° à 33°,8 durant le stade de sueurs. Toutefois le collapsus qui s'ensuit ne manque pas d'être inquiétant.

Le docteur Brunn administrait l'acide salicylique, associé à parties égales de carbonate de soude et en solution dans l'eau, en proportions telles, qu'une cuillerée à bouche de la solution contenait environ 1 gramme d'acide salicylique. Les malades prenaient coup sur coup trois ou quatre cuillerées à bouche de la solution, ou bien, quand la température ne dépassait pas beaucoup 38°, ils en prenaient environ deux à trois cuillerées dans le courant de la journée. Chez 10 phthisiques, qui avaient présenté pendant des semaines et des mois un mouvement fébrile vespéral, il fut possible d'obtenir, à l'aide de cette médication, une apyrexie durable. A part une sensation de picotement dans le cou, il n'y eut point d'ef-fets secondaires défavorables. On constata, au contraire, que, sous l'influence de la médication, l'appétit se relevait.

Le docteur Johansen, qui a également expérimenté l'acide salicylique chez les phthisiques, pense que les effets fâcheux du médicament doivent être mis sur le compte de son défaut de pureté. Il n'a jamais donné des doses aussi fortes que Brunn. Pourtant il a vu des doses de 1 gr. 5 à 2 gr. 5 déterminer des abaissements de température de 1° à 2°,5. Il considère en outre les complications laryngées comme constituant une contre-indication à l'emploi de l'acide salicylique.

Riess conseille de ne pas prescrire le médicament dans les périodes avancées de la phthisie, parce qu'il peut provoquer un état de collapsus trés-inquiétant. Riegel dit avoir obtenu, dans le traitement de la fiévre hectique, de meilleurs résultats avec l'acide salicylique qu'avec le quinine. Fischer admet que l'acide salicylique, administré dans le cas de fiévre hectique, a pour effet de retarder l'exacerbation du mouvement fébrile.

Fièvre intermittente. — Johansen a employé l'acide salicylique à doses relativement faibles (jusqu'à 2 gr. 5) dans plusieurs cas de fiévre intermittente. Chez 8 malades sur 15 les accés de fiévre furent supprimés, et chez plusieurs d'entre eux la guérison semblait être définitive.

Riegel fut à même de couper, à l'aide de l'acide salicylique, des accés de fiévre intermittente, qui reparurent aussitôt que la médication fut suspendue.

Fischer ayant administré à deux malades successivement 14 gr. de ce médicament, obtint un résultat positif et un résultat négatif.

Wulffius ayant essayé, chez trois malades, de couper des accés de fiévre intermittente à l'aide de l'acide salicylique, vit bien le stade de chaleur faire défaut, tandis que le stade de sueur se compliquait d'un état de collapsus grave.

Le docteur Pel, qui a également expérimenté l'acide salicylique dans la fiévre intermittente, administrait de 4 à 16 grammes de ce médicament durant la période d'apyrexie. Sur 9 malades atteints de fiévre quotidienne, 2 guérirent ; un autre atteint de fiévre tierce guérit également ; chez 3 malades atteints de fiévre quarte, le médicament fut sans influence aucune. En somme, sur 13 malades traités par l'acide salicylique, 3 seulement guérirent, et, pour les autres on dut recourir à l'administration du sulfate de quinine.

Autres maladies fébriles. — Dans la scarlatine, Stiégelé a obtenu des abaissements de température de 4°, en administrant de l'acide salicylique. De même, dans la pneumonie. Par contre, dans cette dernière maladie, Baüer vit le médicament rester sans influence sur la température jusqu'au cinquième jour. Dans la fiévre puerpérale, Beck n'obtint une fois que des résultats négatifs ; dans un autre cas il y eut abaissement de température avec collapsus. Sænger a vu dans un cas l'acide salicylique exercer une influence trés-favorable sur la marche d'une fiévre puerpérale.

Dans la diphthérie (compliquée parfois de scarlatine), Schœffer affirme que l'administration de l'acide salicylique non-seulement *diminue le chiffre de la mortalité, mais encore abrége la durée de la maladie* (!). Il prescrivait des doses quotidiennes de 1 à 3 grammes. D'un autre côté, Beck a insisté sur l'inefficacité de tous les moyens thérapeutiques.

Riess, qui a expérimenté l'acide salicylique sur 85 pneumoniques, affirme que chez les malades en question, la fiévre est influencée par l'acide salicylique. L'abaissement de température est accompagné d'une sensation subjective de bien-être. Par contre, les signes locaux n'étaient pas modifiés. De même, les cas graves n'étaient point influencés dans leur marche. 11 malades, admis pour la plupart à l'hôpital à une époque avancée de leur pneumonie, succombèrent. Chez 2 malades, soumis à ce traitement dès le premier jour, le mouvement fébrile fut véritablement coupé, tandis que les manifestations locales subsistérent encore quelques jours.

Fischer n'obtint, dans un cas de pneumonie, qu'une action antipyrétique des plus passagères ; il en fut de même dans un cas d'érysipèle.

Le docteur Schwimmer, de Pesth, a expérimenté l'acide salicylique dans la variole, à doses tellement faibles, qu'il pouvait s'attendre d'avance à n'obtenir aucune action antipyrétique. De même, la marche de la maladie n'était en rien influencée par le médicament. Le même auteur prétend aussi avoir retiré de bons résultats de l'administration de l'acide salicylique dans la scarlatine et la rougeole. Il est vrai qu'il s'agissait en général de cas trés-bénins.

Le docteur Meding donna à une primipare qui fut prise, la

douzième jour après un accouchement normal, d'une paramétrite, 5 doses de salicylate de soude de 5 grammes chacune. Le premier jour la température du soir tomba de 40°,4 à 39°,4. Le deuxième jour il y eut, au contraire, une exacerbation du mouvement fébrile (de 38°,4 à 40°,4). Les trois jours suivants la température vespérale subit un léger abaissement.

Salicyline.

Le docteur Maclagan, expérimentant cette substance sur lui-même, est arrivé à ce résultat que l'on peut ingérer, sans inconvénient aucun, une dose de 2 grammes environ. Poursuivant ces expériences sur des rhumatisants, il a obtenu, chez un malade auquel il administrait toutes les trois heures de 12 à 20 *grains* de salicyline, un abaissement de température de 2° à 2° 1/2, en même temps que la fréquence du pouls, qui était de 112-120, redevint normal.

Quand le médicament était administré au début de l'accès, la fièvre, aussi bien que les autres manifestations du rhumatisme, étaient coupées. Dans les cas de rhumatisme subaigu, le médicament agissait plus promptement sur la fièvre que sur les autres manifestations. Par contre, son action était incertaine dans le rhumatisme chronique. En somme, Maclagan arrive à cette conclusion, que la salicyline est préférable à l'acide salicylique et même au salicylate de soude.

Brew relate également un cas de rhumatisme articulaire aigu guéri dans l'espace de cinq jours à l'aide de l'acide salicylique.

Shoffield, qui a employé la salicyline chez 13 rhumatisants, pense que dans les cas récents on peut obtenir une guérison rapide. C'est ce résultat qu'obtint James Polland chez un homme de 28 ans, atteint de rhumatisme articulaire aigu avec délire, et auquel il administra de la salicyline à la dose de 10 grains toutes les trois heures.

Sydney Ringer a expérimenté la salicyline chez quatre jeunes femmes atteintes de rhumatisme articulaire aigu. Chez la première, l'efficacité du traitement fut douteuse. Chez les trois autres, au contraire, la température s'abaissa de 1° dans les premières vingt-quatre heures, et, au bout de quatre jours, les manifestations rhumatismales avaient entièrement disparu.

Le médicament parut disposer à la constipation, mais on n'observa aucun autre effet fâcheux.

G. Parker May et Ralfe, ont également publié chacun un cas de guérison de rhumatisme articulaire aigu, obtenue à l'aide de la salicyline.

Senator, en Allemagne, n'a eu jusqu'ici l'occasion d'expérimenter la salicyline que dans la paramétrite, la fièvre typhoïde et la phthisie. L'action antipyrétique de cette substance serait due à ce qu'elle se transforme dans l'organisme en acide salicylique. Quant aux effets fâcheux attribués à ce dernier, ils font défaut quand on administre la salicyline.

Büss, qui a également institué des expériences avec ce médicament, doute qu'il soit appelé à remplacer l'acide salicylique. On ne doit pas dans tous les cas, s'attendre à une action rapide. En effet, quand on ingère de la salicyline, celle-ci n'apparaît dans les urines que quatre heures plus tard.

Des expériences comparatives faites dans des conditions absolument identiques, avec le salicylate de soude donné à la dose de 4 à 8 grammes, et la salicyline donnée à la dose de 6 à 10 grammes (une fois même 12 gr.), n'ont pas été en faveur de ce dernier médicament.

Jacob rapporte les observations de 9 malades, dont 5 ont été traités par la salicyline, et 4 par le salicylate de soude. Tous étaient atteints de rhumatisme, et la plupart ne vinrent se soumettre au traitement qu'à une époque avancée de l'accès. Chez tous, également, il y avait des complications cardiaques. Chez ceux qui furent traités par la salicyline, la défervescence fut obtenue une fois au bout de cinq jours, une fois au bout de huit jours. Chez les trois autres, du seizième au dix-septième jour, tandis que ceux traités par le salicylate de soude, étaient débarrassés de leurs douleurs articulaires au bout de vingt-quatre heures, en même temps que la température s'était abaissée rapidement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Un cas de névrite aiguë progressive, par le professeur H. Eichkorst (de Iéna).

Il s'agit d'une femme de 66 ans, qui, en voie de traitement dans le service de Frerichs, à Berlin, pour une fièvre intermittente quotidienne de date récente, fut prise d'une paralysie subite du nerf péronier superficiel gauche, avec douleurs lancinantes extrêmes, fourmillements, sensation de froid, et sueurs profuses au niveau du mollet et du dos du pied, du côté paralysé. Au bout d'un temps très-court, la sensibilité était complétement abolie dans les parties de la peau innervées par le péronier. L'excitabilité faradique des muscles paralysés, qui ne présentait pas d'altérations manifestes le premier jour, faisait entièrement défaut le lendemain.

Huit jours plus tard, retour des mêmes symptômes avec mouvement fébrile et paralysie du nerf péronier profond à gauche. Trois jours après, le nerf tibial postérieur gauche était paralysé à son tour. A partir de ce moment et dans l'espace des dix jours qui suivirent, les nerfs périphériques furent successivement intéressés, de telle sorte que la patiente se trouvait être entièrement paralysée des quatre membres. Quarante-huit heures avant sa mort, elle fut atteinte de cécité subite et complète; la respiration devint irrégulière, la température s'éleva à 39° 6, et la malade succomba dans le coma.

A l'autopsie, le cerveau et la moelle, examinés à l'œil nu, présentaient leur aspect normal, et un examen microscopique des plus minutieux de ces organes ne donna que des résultats négatifs. En particulier, les grosses cellules motrices des cornes antérieures étaient dans un état d'intégrité parfaite. Ce fait, ajouté à celui de l'anesthésie des membres paralysés et de l'abolition précoce de l'excitabilité électrique des muscles, permettait d'exclure avec certitude l'hypothèse d'une paralysie ascendante aiguë. D'un autre côté, les nerfs périphériques présentaient déjà à l'œil nu des altérations manifestes. Ils étaient, en effet, le siége d'une injection sanguine diffuse et prononcée; le périnèvre était double à sa face externe. Sur une coupe transversale, le tissu conjonctif était fortement injecté au centre du nerf, et au lieu de la couleur blanche caractéristique, les faisceaux de fibres nerveuses présentaient une coloration d'un rouge gris sale. L'examen microscopique des nerfs des membres supérieurs, dénote l'existence d'altérations que l'auteur croit devoir considérer comme étant de nature inflammatoire. L'examen microscopique des muscles paralysés a été négligé.

Le docteur Eichkorst croit, dès lors, qu'il s'agit, dans ce cas, d'une névrite primitive aiguë progressive, et il fait remarquer qu'il y aura lieu dorénavant de mettre une certaine réserve dans le diagnostic de la paralysie ascendante aiguë, pour éviter de confondre celle-ci avec la névrite aiguë. (Virchow's Archiw. T. 69, p. 265.)

De l'influence de l'attitude corporelle sur les résultats de l'examen thoracique, par le docteur Rollet (de Vienne).

Les recherches de l'auteur ont porté sur les points qui suivent :

1° *Influence de l'attitude sur le périmètre du thorax.* — Cette influence est assez considérable, et elle consiste en ce que, dans la position assise, le périmètre du thorax, mesuré à différents niveaux, chez un même individu, est plus grand dans la position assise que dans la position couchée et, dans cette dernière, que dans l'attitude debout.

2° *Influence sur la mobilité du thorax.* — Les excursions du thorax atteignent leur plus grande valeur dans la position assise; leur minimum correspond, au contraire, à la position couchée.

3° *Influence sur la capacité respiratoire.* — La capacité respiratoire est plus grande dans l'attitude debout, que dans la position assise et dans le décubitus dorsal. La valeur, dans la première attitude, dépasse de 150 cent. cubes, celle qui correspond à la position assise, et de 500 cent. cubes celle qui correspond à la position couchée.

4° *Influence sur la pression respiratoire.* — L'auteur a pu constater que, chez l'homme sain, quelle que soit d'ailleurs l'attitude du corps, la pression expiratoire est supérieure à la pression inspiratoire, et que l'une et l'autre de ces deux pressions sont moindres quand l'individu est couché, que quand il est assis ou debout.

5° *Influence sur le son obtenu à la percussion.* — Depuis longtemps Gerhardt avait constaté que le son atympanique du poumon, dans le voisinage du foie, présente une tonalité plus élevée, lorsque l'individu percuté se tient debout, que quand il est couché. Gerhardt avait expliqué ce fait par la tension plus grande que

subit le parenchyme pulmonaire, lorsque le foie s'abaisse. Rosenbach, au contraire, l'attribue à une augmentation de volume de la cavité thoracique, qui a lieu quand le foie s'abaisse, sans que, en l'absence d'adhérences de la plèvre diaphragmatique avec le poumon, la position de ce dernier soit influencée.

Pour Rollet, l'élévation de la tonalité du son atympanique, dans la station debout, est due à deux ordres de causes. La première est que, dans la station debout, le périmètre du thorax atteint, comme il a été dit plus haut, ses moindres dimensions. Or, la hauteur du son obtenu à la percussion, est inversement proportionnelle au diamètre transversal du poumon. D'un autre côté, la résistance plus grande dans l'attitude debout, de la paroi thoracique antérieure, fait qu'une épaisseur moins considérable de tissu pulmonaire sous-jacent entre en vibration, ce qui contribuera également à rendre la tonalité du son moins élevée. Enfin, il n'est pas impossible, selon l'auteur, que le phénomène de la tonalité moins élevée du son atympanique dans le décubitus dorsal, soit dû en partie à ce que le thorax repose sur le plan résistant formé par le lit. En effet, quand on fait rendre un son à une caisse résonnante, ce son est plus élevé lorsque la caisse est tenue librement dans la main, que lorsqu'elle repose sur un plan résistant, auquel elle communique en partie ses vibrations. (DEUTSCH ARCH. FUR MED. KLINIK, T. XIX, p. 284.)

EXSUDAT PÉRITONÉAL PERFORÉ DANS LE POUMON DROIT, ET DONNANT LIEU A TOUS LES SIGNES D'UN PYOPNEUMOTHORAX, par le docteur PFUHL, assistant à la clinique du professeur LEYDEN (de Berlin).

Le cas en question se rapporte à une jeune fille chlorotique jusqu'à l'âge de 20 ans, époque où elle fut réglée pour la première fois. Depuis lors sa santé s'était améliorée, jusque vers la fin du mois de novembre 1876, où elle commença à se sentir très-faible. En outre, elle était prise par moments de frissons suivis d'une sensation de chaleur; l'épigastre et la partie inférieure de la moitié droite du thorax étaient le siége de douleurs spontanées, l'appétit avait disparu. La faiblesse alla en augmentant, au point que la malade dut garder le lit le 16 décembre dernier. Le même soir elle fut prise d'un frisson subit suivi de chaleur, douleurs violentes remontant le long de la moitié droite du thorax et s'exaspérant pendant les mouvements respiratoires. La dyspnée était très-marquée.

Le 20 décembre la patiente était admise dans le service de M. le professeur Leyden, où l'on constata qu'elle présentait tous les signes d'un épanchement pleurétique à droite. A ces signes vinrent s'ajouter deux jours plus tard le souffle amphorique, la succussion hippocratique, et le tintement métallique. On diagnostiqua dès lors un pneumothorax à droite. T. 40°,2. P. 120. R. 36.

Le 23 décembre, ponction dans le cinquième espace intercostal, avec l'appareil de Potain. On évacue 1,000 cent. cubes d'un liquide purulent, et cela en deux fois. Durant la deuxième ponction, la malade se plaint d'un point de côté et de dyspnée. L'opération est interrompue. Néanmoins la dyspnée va en s'exagérant, le pouls devient insensible, et dix minutes plus tard la malade était morte.

A l'autopsie, on trouve les intestins adhérant à droite à la paroi abdominale, depuis l'ombilic jusqu'au diaphragme. En cherchant à détruire ces adhérences, on tombe sur une cavité d'où s'échappent plusieurs litres d'un pus très-fétide. Le foie, le paquet intestinal et la paroi de l'abdomen, reliés par des adhérences, ne forment qu'une seule masse, dont se laisse facilement détacher l'estomac. En cherchant à isoler le duodénum, on découvre une perforation ovalaire, allongée, à bords lisses, ayant à peu près les dimensions d'une pièce de 50 centimes. Néanmoins le duodénum est facile à détacher de la cavité qui renferme le pus. Cette cavité a environ le volume d'une tête d'enfant; elle est limitée en haut par le diaphragme, en bas par la face convexe du foie, à gauche par le ligament suspenseur, en dehors et en avant par les adhérences que les organes abdominaux ont contractées avec la paroi abdominale. La base du poumon droit a contracté avec le diaphragme des adhérences de fraîche date, et à ce niveau il s'est établi une communication entre les voies respiratoires et le kyste purulent. Cet orifice de communication est très-étroit, et, à son pourtour, le kyste pulmonaire est nécrosé dans une étendue de 4 millimètres.

Du côté de l'estomac on note, outre les signes d'une gastrique chronique avec dilatation, un ulcère cicatrisé au niveau de la petite courbure, et plusieurs autres en voie de cicatrisation (1).

Il s'agissait évidemment, dans ce cas, d'une péritonite purulente circonscrite, consécutive à la perforation d'un ulcère du duodénum, avec perforation du diaphragme adhérant au poumon, communication de cet organe avec le foyer purulent, et, par suite, pénétration de l'air dans ce dernier. (BERLINER KLIN. WOCHENSCHRIFT, n° 5.)

(1) Voir un cas analogue de Wintrich. (VIRCHOW. JAHRESBERICHT, 1874, t. II, p. 216.)

ÉPANCHEMENT DE SANG ET DE CHYLE DANS LA CAVITÉ PLEURALE DROITE; par le docteur THADEN (d'Altona).

L'auteur rapporte l'histoire d'un marin qui, étant tombé d'un mât d'une hauteur de quatre-vingts pieds, éprouva, quand il reprit connaissance, des douleurs violentes dans le côté gauche de la poitrine, avec impossibilité de mouvoir le bras gauche. Mouvements respiratoires douloureux et gênés. Lorsque quatre jours après le malade fut admis à l'hôpital d'Altona, il présentait une fracture de la huitième côte gauche avec saillie marquée de l'extrémité vertébrale; la neuvième côte présentait également de la crépitation. A droite, en arrière et en bas, matité et frottement pleurétique. Dans les deux jours qui suivent se développent les signes d'un épanchement à droite. Une première ponction donna issue à 2,750 centimètres cubes de sang liquide. Les signes de l'épanchement s'étant reproduits, on pratique une seconde ponction, et on évacue cette fois 3,550 centimètres cubes d'un liquide sans odeur et de couleur beaucoup plus claire que celui obtenu lors de la première ponction. A sa surface nagent des corpuscules d'un blanc jaunâtre, ternes, de consistance butyreuse, et présentant sous le microscope une structure amorphe. Le liquide sanguin renferme un plus grand nombre de globules blancs.

La réapparition de l'épanchement nécessite une troisième ponction, et cette fois on obtient 3,450 centimètres cubes d'un liquide légèrement teint par le sang d'une coloration claire, ayant la même consistance que l'eau, avec peu de tendance à la coagulation. A sa surface nagent des corpuscules analogues à ceux décrits plus haut.

L'épanchement ne tarda pas à se reformer, et le malade succomba trois jours plus tard. Le liquide extrait à l'autopsie de la cavité pleurale droite présentait tous les caractères du chyle.

Cette observation est à rapprocher d'une autre publiée dans ces derniers temps par le professeur Quincke (DEUT. ARCH. FUR KLIN. MEDICIN, t. XVI, p. 122), et dans laquelle il s'agissait aussi d'un épanchement de chyle dans la plèvre, survenu à la suite d'un traumatisme. Trois ponctions pratiquées successivement, à de courts intervalles n'empêchèrent pas l'épanchement de faire des progrès et d'entraîner une mort rapide. La nature du liquide avait été reconnue du vivant du malade, dès la première ponction. A l'autopsie on trouva toute la cavité pleurale distendue par du chyle. (DEUTSCH. ARCH. FUR KLIN. MEDICIN., t. XIX, p. 313.)

Indications bibliographiques. — 1° Contributions à l'étude des maladies du système nerveux, par le docteur Anjel.

a. Un cas d'hémiatrophie faciale progressive.

b. Un cas d'épididymite vasomotrice.

2° Un cas de paralysie du plexus brachial, par le docteur E. Runak. (BERLINER, KLIN. WOCHENSCH, n°s 9 et 10.)

3° Un cas d'enchondrome ostéoïde mixte des poumons avec dégénérescence amyloïde partielle, par le docteur Lesser de Berlin. (VIRCHOW'S ARCHIV., t. LXIX, p. 404.)

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 2 juillet 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

CHIRURGIE. — TRÉPANATION DE LA MEMBRANE DU TYMPAN PRATIQUÉE AVEC SUCCÈS POUR UN CAS DE SURDITÉ ANCIENNE QUI AVAIT RÉSISTÉ A TOUT TRAITEMENT; note de M. BONNAFONT.

CONCLUSIONS. — 1° Toute surdité qui n'est pas produite par un affaiblissement de la sensibilité des nerfs acoustiques, ce dont on peut s'assurer par l'apposition d'une montre sur les parois du crâne avoisinant l'oreille, et qui a résisté aux moyens ordinaires, tels que cathétérisme des trompes, etc., peut être guérie, ou considérablement améliorée, par la trépanation de la membrane du tympan.

2° Cette opération, si redoutée jusqu'à ce jour, se fait très-rapidement, sans douleur, en anesthésiant le tympan, et ne peut en aucun cas être suivie d'accidents sérieux.

3° La canule ou l'œillet engagé dans l'ouverture de la membrane doit y rester jusqu'à ce qu'il tombe naturellement.

4° S'il survient quelques accidents inflammatoires, peut-être nécessaires au maintien de l'ouverture, on les combat par les moyens ordinaires et l'on attend patiemment leur résolution.

5° Après la chute de la canule, on fera de temps en temps des in-

jections légères d'eau tiède, afin de dissoudre les mucosités de la caisse, qui peuvent s'accumuler devant l'ouverture et gêner ainsi l'audition, ou bien, à défaut d'injection, on fera passer un courant d'air par les trompes en se mouchant un peu fort.

Il y a bien des années, j'ai prédit que la trépanation de la membrane du tympan, faite dans les cas que j'ai indiqués, serait pour l'ouïe ce que l'opération de la cataracte est devenue pour la vue; l'observation qui précède justifie mes prévisions et fait espérer que cette conduite chirurgicale est sur la bonne voie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 10 juillet 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur l'acide salicylique, par M. le docteur Alfred Grellot, de Châtel-sur-Moselle (Vosges).

2° Un travail de M. le docteur Chassagny (de Lyon) sur la compression et l'immobilisation méthodiques, par l'air ou par l'eau, sur le pansement des plaies avec occlusion hermétique. (Concours du prix Barbier.)

3° Une observation de fracture du crâne, avec enfoncement du pariétal gauche, pouvant servir à élucider l'histoire des localisations cérébrales. Aperçu des travaux relatifs à cette question, suivi de quelques réflexions sur les fractures de cette région, par le docteur Louis Caradec, lauréat de l'Académie.

4° Un dépôt cacheté de M. le docteur E. Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis. (Accepté.)

5° Un mémoire intitulé : *Considérations sur le traitement des affections nerveuses par les eaux de Salies-de-Béarn*, par M. le docteur Nogaret, médecin-inspecteur; présenté par M. le professeur Broca.

— M. Jaccoud présente, de la part de M. le docteur Tomaselli (de Naples), une brochure en italien intitulée : *L'intoxication quinique et l'infection palustre.*

M. Larrey présente : 1° Au nom de M. le docteur Bryon, médecin-major de 1re classe, une brochure intitulée : *La première tournée de révision dans la province de Constantine*; — 2° Au nom de M. le docteur Fuzier, médecin principal de 1re classe, une brochure intitulée : *Résumé d'études sur la fièvre jaune observée à la Vera-Cruz.*

M. le Secrétaire perpétuel présente : 1° Un volume intitulé : *Etudes de médecine clinique faites avec l'aide de la méthode graphique et des appareils enregistreurs*, par feu P. Lorain ; — 2° *De la température du corps humain et de ses variations dans les diverses maladies*, par le même. (Publication faite par les soins de M. P. Brouardel, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin à l'hôpital Saint-Antoine.)

— M. Empis, au nom de la commission des eaux minérales, lit un rapport officiel sur le service des eaux minérales de la France pendant l'année 1876.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion du travail de M. Sée sur l'acide salicylique et les salicylates.

M. Hérard dit qu'il a eu l'occasion d'expérimenter, à l'Hôtel-Dieu, l'acide salicylique chez un certain nombre de malades atteints de rhumatisme articulaire aigu.

La première malade était une jeune femme récemment accouchée et qui avait été prise, à l'hôpital même, d'un rhumatisme articulaire aigu. M. Hérard avait essayé vainement de le combattre par les moyens ordinaires, et notamment par le sulfate de quinine à haute dose; la maladie résistait et paraissait même s'aggraver, lorsque M. Hérard, encouragé par la lecture des faits de guérison au moyen de l'acide salicylique, signalés par M. le docteur Barety, donna ce médicament à la malade, à la dose d'abord de 5 grammes, puis de 3 grammes pendant quelques jours.

Du jour au lendemain, il y eut une amélioration frappante. Les douleurs articulaires diminuèrent très-rapidement et disparurent. Elles reparurent quelques jours après la cessation du médicament et furent de nouveau très-amendées quand fut repris l'acide salicylique, jusqu'au moment de la guérison définitive.

A quelque temps de là, une jeune femme, récemment accouchée et allaitant son enfant, entra dans son service avec un rhumatisme datant de quatre jours.

M. Hérard la soumit d'abord à l'usage du sulfate de quinine à la dose de 1 gramme 50 en vingt-quatre heures. Cette médication, continuée pendant cinq jours, n'amena aucun changement notable dans l'état de la malade.

M. Hérard prescrivit alors 3 grammes d'acide salicylique à prendre en six paquets dans du pain azyme. Dès le deuxième jour de l'administration de l'acide salicylique, on constate une amélioration marquée. La malade a dormi; elle commence à pouvoir remuer les articulations; la température, de 38°,8, est descendue à 37°,6.

Le troisième jour, l'amélioration continue, et, le quatrième, la malade va tout à fait bien; elle ne ressent plus de douleurs; elle a de l'appétit; la fièvre a cessé; la température est à 36°,6, le pouls à 84.

L'acide salicylique ayant été supprimé et la malade s'étant levée, malgré la défense qui lui en avait été faite, les douleurs reviennent le lendemain, ainsi que la fièvre. L'acide salicylique est repris à la dose de 3 grammes, qui ne produit aucun résultat, puis de 5 grammes. Le lendemain, amélioration prononcée; le surlendemain, disparition complète des douleurs. La suppression de l'acide salicylique ramène une nouvelle rechute, qui cède de nouveau après deux jours d'administration du médicament. Une troisième suppression du médicament amène une troisième rechute, qui cède cette fois définitivement à une faible dose d'acide salicylique.

Un homme de peine entre, le 6 décembre 1876, dans le service de M. Hérard, avec un rhumatisme articulaire aigu, généralisé, datant de deux jours. Il ne peut remuer aucun membre; les douleurs sont vives; épanchement séreux dans les deux genoux : souffle doux à la pointe du cœur; sueurs profuses, insomnie; température, 39; pouls, 76.

M. Hérard prescrit 5 grammes d'acide salicylique en dix paquets, à prendre d'heure en heure. Après 3 grammes d'acide, le malade se trouve déjà mieux; température, 38°.

Le lendemain, disparition des douleurs, sauf dans le genou gauche; les mouvements sont faciles; il y a eu du sommeil; température 37°. L'acide salicylique est continué à la dose de 5 grammes, puis de 2 grammes pendant quelques jours. Un vésicatoire volant est appliqué sur le genou gauche, et fait disparaître l'épanchement. La température baisse graduellement à 36°; le pouls tombe à 60, 56, 54. Quelques intermittences du pouls et une légère augmentation du souffle de la pointe s'étant manifestées, M. Hérard prescrit un vésicatoire volant sur la région du cœur et la suppression de l'acide salicylique. Le malade va tout à fait bien pendant quelques jours, puis il est repris de douleurs articulaires et de fièvre qui cèdent de nouveau, et définitivement, trois jours après la reprise du médicament à la dose de 5 grammes, puis de 3 grammes par jour.

La quatrième observation est relative à un jeune homme de 19 ans, entré le 13 décembre pour un rhumatisme articulaire aigu généralisé, datant de quatre jours.

Pendant deux jours le malade est traité par des moyens simples, un purgatif et de l'ouate laudanisée sur les articulations douloureuses.

Le 15, les douleurs et le gonflement articulaires ont augmenté; il y a de l'endopéricardite et de la fièvre; 7 grammes d'acide salicylique sont administrés en dix paquets dans du pain azyme. Après cinq paquets, diminution des douleurs; le malade a pu dormir la plus grande partie de la nuit; le 16, les douleurs vives ont disparu, les mouvements sont faciles.

L'acide salicylique est continué à la dose de 5 grammes, puis 2 grammes. L'amélioration continue, l'appétit est bon, la fièvre tombe.

La suppression de l'acide salicylique est suivie, au bout de deux jours, du retour des douleurs, du gonflement articulaire et de la fièvre. L'acide salicylique, à la dose de 5 grammes, les fait disparaître en deux jours. On supprime de nouveau l'acide salicylique. La température reste élevée (38,6); le pouls remonte à 100; on constate un endopéricardite et un léger épanchement pleurétique des deux côtés, qui nécessite un traitement énergique par les ventouses, les vésicatoires, la digitale à l'intérieur. La guérison a lieu.

Le 14 février 1877, un jeune homme de 23 ans entre dans le service de M. Hérard, avec un rhumatisme articulaire aigu généralisé. Il a eu déjà trois attaques de rhumatisme, dont deux très-aiguës et très-longues. La nouvelle attaque a eu lieu le 8 février, et la maladie n'a cessé d'aller en augmentant jusqu'à l'entrée du malade à l'hôpital.

Le 15 et le 16, la fièvre est vive; presque toutes les articulations des membres sont douloureuses : rien au cœur. M. Hérard prescrit 7 grammes d'acide salicylique. Le lendemain, 17, amélioration extraordinaire; les membres inférieurs sont complétement débarrassés; la température et le pouls tombent. L'acide salicylique est continué à 5 grammes. Le surlendemain, 18, il ne reste plus rien de ce rhumatisme si menaçant, qu'un peu de douleur à l'épaule droite. Sommeil excellent; pouls à 60. L'acide salicylique est continué à la dose de 3 grammes. Le troisième jour, le malade se lève; pouls à 54; température, 36°,7. On supprime l'acide salicylique. Les jours suivants, le malade se promène dans la salle et aide les infirmiers dans leur travail. Il sort le 8 mars, mais il revient le 14, accusant de nouveau des douleurs articulaires, mais moins intenses que la première fois; 7 grammes d'acide salicylique calment les douleurs dès le premier jour; on continue le médicament à 5 grammes, puis à 3 grammes; le troisième jour, tout est terminé.

La sixième observation est relative à une femme entrée, le 21 mai, dans le service de M. Hérard, au onzième jour d'un rhumatisme articulaire qui, à son début, était aigu et polyarticulaire. Presque toutes les articulations, même l'articulation temporo-maxillaire, ont été envahies. Il y a des palpitations qui ont nécessité l'application d'un vésicatoire. La fièvre est intense; les sueurs sont abondantes. Température, 39°,6 à 39°,8; pouls, de 124 à 130.

Le 23 mai, M. Hérard prescrit 7 grammes d'acide salicylique dans du pain azyme en sept paquets, un toutes les heures.

Dès le lendemain, amélioration notable; l'acide salicylique est continué à 5 grammes. Le 25, amélioration extraordinaire; les articulations sont complètement dégagées; les douleurs sont nulles. Acide salicylique 3 grammes. Le 26, troisième jour du traitement, il n'existe plus de douleurs, seulement l'articulation du genou droit contient une assez grande quantité de liquide; la température reste élevée (38,8). L'acide salicylique est supprimé.

Le 28, la malade est reprise de douleurs vives avec gonflement et rougeurs dans quelques articulations, le 29, les douleurs et le gonflement se généralisent. La fièvre augmente considérablement. (T. 40. P. 120.) On reprend l'acide salicylique à la dose de 7 grammes. Dès le lendemain, 30, grande diminution des douleurs articulaires; la fièvre a diminué. L'acide salicylique est continué à 5 grammes. Le 31, nuit excellente; plus de douleurs; mouvements faciles. Les jours suivants, l'amélioration persiste. L'acide salicylique est continué à 3 grammes, puis à 2 grammes. L'état du malade serait parfait, sans la fièvre qui persiste et qui est causée par de l'endocardite et un peu de congestion à la base des poumons.

Le 8 juin, réapparition des douleurs. Acide salicylique 5 grammes. Le lendemain, plus de douleurs, ni de gonflement, disparus comme par enchantement. L'acide salicylique est continué encore pendant quelques jours à la dose de 4, puis de 2 grammes.

Depuis ce moment, deux nouvelles rechutes ont eu lieu, qui ne se sont nullement amendées par le sulfate de quinine. L'acide salicylique est repris à la dose de 5 grammes; dès le lendemain, l'amélioration est considérable, la malade ne souffre presque plus; l'acide salicylique est continué à 3 grammes et 1 gramme. La guérison paraît définitive. Cependant, jeudi dernier, 5 juillet, à la suite d'une petite imprudence, les douleurs et la fièvre reparaissent avec une certaine intensité. Le 7 juillet, M. Hérard administre le salicylate de soude, à la dose de 8 grammes, dans du pain azyme; le lendemain, il n'y a plus de douleurs; la fièvre diminue. Aujourd'hui, la malade se sent tout à fait bien; mais, par précaution, le salicylate sera continué à la dose de 3 à 4 grammes.

Tels sont les faits observés par M. Hérard.

Un premier point lui paraît ressortir nettement de ces observations: c'est que l'acide salicylique a eu, chez tous ces malades, une action sûre et prompte sur les manifestations articulaires du rhumatisme aigu. Dès le lendemain ou le surlendemain, les douleurs étaient notablement amendées, quelquefois entièrement supprimées, en même temps que la rougeur et la tuméfaction allaient elles-mêmes en diminuant et que les mouvements redevenaient libres. L'effet a suivi trop immédiatement et trop souvent l'administration de l'acide salicylique, pour que l'on puisse, même en tenant compte de l'extrême mobilité des fluxions rhumatismales, conserver le moindre doute à cet égard.

M. Hérard attribue les rechutes éprouvées par les malades à la cessation trop brusque du médicament. Il pense que, pour les prévenir, il eût fallu le continuer plus longtemps. Aujourd'hui que son expérience est plus complète et que l'on a le salicylate de soude, moins irritant que l'acide salicylique, il n'hésiterait pas à continuer le médicament pendant une quinzaine de jours après la première disparition des douleurs, soit sous la forme d'une potion additionnée d'eau de laurier cerise, contenant 8 à 10 grammes de salicylate de soude au début, et, plus tard, 4 à 5 grammes; soit, mieux, sous forme de cachets de pain azyme donné toutes les deux heures, avec la précaution de faire boire un peu d'eau par-dessus chaque paquet.

Quant à l'influence de l'acide salicylique sur les complications cardiaques, M. Hérard reconnaît que ses observations ne peuvent pas servir beaucoup à l'élucidation de ce point. Deux fois les complications cardiaques sont restées stationnaires; dans un cas, les accidents du côté du cœur se sont considérablement aggravés pendant le traitement. Mais il convient de dire que la suppression brusque du médicament a pu être la cause de la persistance ou de l'aggravation des lésions cardiaques, comme du retour des lésions articulaires.

M. Hérard pense que, si le médecin peut assister au début de l'affection, s'il emploie des doses suffisamment élevées; si, par la continuation du médicament, il empêche le retour des douleurs et de la fièvre, il est permis d'espérer que l'on pourra arriver à prévenir les complications cardiaques, ou, tout au moins, à en diminuer la fréquence et à en atténuer la gravité. Ce jour-là, la médication salicylée occupera une des premières places en thérapeutique, et méritera presque le nom de spécifique.

M. Hardy a eu, lui aussi, l'occasion d'observer les effets de l'acide salicylique dans quatre cas de rhumatisme articulaire aigu, et il déclare que ces effets ont été très-satisfaisants.

Dans un premier cas, il s'agit d'une dame de la ville, convalescente d'une attaque de rhumatisme aigu généralisé, très-grave, avec complication d'endopéricardite. Elle était entrée en pleine convalescence depuis huit ou dix jours, lorsqu'elle fut, tout à coup, reprise d'accidents articulaires aigus avec fièvre. M. Hardy administra une potion contenant 6 grammes de salicylate de soude. Le lendemain, il y avait une amélioration sensible; le surlendemain, il ne restait plus trace de douleurs ni de gonflement; la fièvre avait disparu. La malade, trouvant que le médicament avait un goût désagréable, ne voulut pas le continuer, et cependant la maladie ne s'est pas reproduite.

M. Hardy a vu également, en ville, une jeune homme de 22 ans, atteint de rhumatisme polyarticulaire, avec fièvre, qui durait depuis trois jours. Il donna le salicylate de soude; dès le second jour, il y avait une amélioration considérable dans l'état du malade, et, le troisième jour, celui-ci entrait en pleine convalescence, n'ayant plus ni douleurs ni gonflement articulaire. Le médicament fut continué encore pendant deux ou trois jours, et le malade fut définitivement guéri.

Les deux autres malades observés par M. Hardy l'ont été dans son service de l'hôpital Necker.

L'un est un homme de 30 à 35 ans, journalier, ayant en antérieurement une affection rhumatismale grave, qui avait laissé des troubles cardiaques sérieux, de l'essoufflement, des palpitations habituelles et un souffle systolique à la pointe.

Au moment où il entra à l'hôpital pour sa nouvelle attaque, celle-ci avait un caractère aigu très-prononcé. La fièvre était forte (T. 39; P. 100); la plupart des articulations étaient douloureuses. On donna d'abord de l'opium à l'intérieur, et l'on entoura les jointures avec de l'ouate laudanisée. Mais les douleurs n'avaient fait qu'augmenter.

Le troisième jour, M. Hardy prescrivit le salicylate de soude à la dose de 6 grammes dans une potion; le lendemain, les douleurs diminuaient notablement; le surlendemain, l'amélioration devenait encore plus marquée; la fièvre, la température et le pouls tombaient en même temps; le quatrième jour après le début du traitement, le malade entrait en pleine convalescence. Le médicament fut continué encore pendant cinq jours, et aucun accident ne se produisit. Le malade éprouva seulement une céphalalgie persistante et des bourdonnements d'oreilles; il sortit, d'ailleurs, de l'hôpital, parfaitement guéri de son rhumatisme.

La quatrième observation est relative à une femme qui avait eu déjà deux attaques de rhumatisme articulaire aigu dont la dernière, remontant à trois ans, avait duré six semaines et lui avait laissé des douleurs vagues qui l'empêchèrent longtemps de travailler.

Elle entra à l'hôpital, il y a environ quinze jours, avec une nouvelle attaque caractérisée par des douleurs et un gonflement articulaire occupant la plupart des jointures des membres, et accompagnés de fièvre manifestée par une température de 39° et plus de 100 pulsations.

M. Hardy administra le salicylate de soude à la dose de 6 grammes dans une potion. Dès le lendemain il constatait une amélioration qui s'accentuait encore davantage le surlendemain; enfin, le troisième jour, les douleurs avaient si complètement disparu qu'il semblait à la malade que ses souffrances n'avaient été qu'un rêve. Malgré la disparition des douleurs et de la fièvre, comme il persistait un peu d'épanchement intrapéricardique, un vésicatoire volant fut appliqué sur la région précordiale, après quoi la malade, complètement et définitivement guérie, pouvait se lever le troisième jour et quittait l'hôpital le dixième jour après son entrée.

Ces faits ont conduit M. Hardy à partager l'opinion de M. Sée touchant l'efficacité du salicylate de soude contre le rhumatisme articulaire aigu. Seulement, M. Sée a eu le malheur d'être trop heureux dans ses premiers essais. Il a obtenu des résultats plus beaux que nature: 52 guérisons sur 53 cas constituent un phénomène qui n'est pas naturel en thérapeutique. M. Sée a eu là une veine heureuse, qu'il ne retrouvera probablement plus. S'il continue ses recherches, comme M. Hardy l'y engage, il est à présumer qu'il rencontrera un plus grand nombre d'insuccès, sans quoi le salicylate de soude devrait être proclamé supérieur au mercure dans la syphilis, au sulfate de quinine dans la fièvre intermittente et à l'ipéca dans l'embarras gastrique.

Les résultats obtenus par le salicylate de soude n'ont, d'ailleurs, rien d'étonnant, puisqu'on en obtient d'analogues avec d'autres médicaments, par exemple avec des préparations de colchique dans la goutte.

M. Hardy n'a, d'ailleurs, en faisant ces réserves, nullement l'intention de mettre en doute la réalité des résultats annoncés par M. Sée; il veut seulement mettre en garde les médecins contre une dangereuse illusion, qui pourrait leur inspirer des doutes sur la valeur réelle du médicament s'ils n'obtenaient pas des succès semblables à ceux de M. Sée.

Le salicylate de soude n'eût-il d'autres résultats que d'atténuer les douleurs si pénibles du rhumatisme articulaire aigu et d'abréger la durée de cette longue et cruelle maladie, M. Sée n'en aurait pas moins rendu un grand service aux médecins et aux malades.

M. Oulmont, inscrit pour prendre la parole dans cette discussion, dit qu'il a étudié surtout l'acide salicylique au point de vue de son action antipyrétique; il fera connaître les résultats de ses recherches dans la prochaine séance, lorsque la discussion sur la médication salicylée dans le rhumatisme articulaire aigu sera terminée; il croit devoir ajouter, néanmoins, que ses propres expériences au sujet de cette médication sont la confirmation éclatante des résultats obtenus par M. Sée.

M. Sée a été heureux d'entendre les communications de ses collègues, MM. Hérard et Hardy, qui sont venus donner l'appui de leur autorité aux résultats qu'il a signalés dans son mémoire. Dans les 52 cas de guérison que contient ce mémoire, M. Sée ne croit pas avoir eu affaire à ce que M. Hardy vient d'appeler une série favorable, une heureuse veine. Il pense que ce que MM. Hardy et Hérard ont obtenu après lui, tous les médecins qui voudront expérimenter le salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu l'obtiendront également. Ils verront en vingt-quatre heures, même en douze heures, les douleurs diminuer, et, après les douleurs, la fluxion articulaire céder rapidement, ainsi que la fièvre, qui n'est que le produit de la multiplication des phlegmasies partielles; bref, ils verront les malades guérir en trois jours, comme l'ont vu MM. Hérard et Hardy. C'est là une règle absolue et non le résultat d'un accident, d'une série heureuse.

Avant d'entrer dans le fond de la discussion, M. Sée croit devoir répondre un mot à M. Ricord, dont il regrette l'absence, au sujet du malade dont il a été question dans la dernière séance. M. Ricord, mettant en doute le témoignage de M. le docteur Quesnoy, de M. Legouest et de M. Sée, a dit que le malade en question était entré en pleine convalescence d'une attaque grave de goutte au moment où la médication salicylée lui a été appliquée. M. Sée pourrait apporter le témoignage écrit du malade lui-même, mais il se contentera de mettre sous les yeux de l'Académie la lettre de M. le docteur Quesnoy, médecin habituel du malade. M. Quesnoy déclare qu'après trois mois de séjour au lit et de cruelles souffrances, le malade avait fini, en effet, par pouvoir se lever, faire quelques pas dans sa chambre et même quelques promenades en voiture. M. Ricord l'avait vu à ce moment, puis était resté dix-neuf jours sans revoir le malade. C'est dans cet intervalle que celui-ci fut tout à coup repris d'une violente recrudescence de l'attaque de goutte. Toutes les articulations redevinrent douloureuses, et le genou droit, en particulier, fut envahi par un épanchement considérable. Toutes les médications employées en pareil cas, le sulfate de quinine, le colchique, la morphine, etc., restèrent sans effet; le malade était cloué dans son lit par la douleur, qui le privait de mouvement et de sommeil. C'est alors que le salicylate de soude employé à la dose ordinaire, à la suite d'une consultation avec MM. Legouest, Quesnoy et Sée, fit disparaître les douleurs et la fluxion articulaire comme par enchantement, et que le malade se trouva guéri avec une rapidité extraordinaire de la violente recrudescence de son attaque de goutte. M. Ricord, qui a cru pouvoir nier ces résultats, n'avait pas qualité pour parler de ce malade, puisqu'il avait été dix-neuf jours sans le voir.

Revenant aux faits contenus dans son mémoire, et dont la valeur a été contestée par M. Bouillaud, M. Sée demande si cet illustre maître persiste toujours à réclamer qu'on lui apporte dix cas de rhumatisme articulaire aigu guéris en trois jours par le salicylate de soude. Les six cas de M. Hérard et les quatre de M. Hardy font juste le nombre de cas réclamés par M. Bouillaud. M. Sée ne parle pas des siens, puisqu'ils sont suspectés. Mais ceux de MM. Hérard et Hardy ont été semblables, et si, dans ces observations, les résultats n'ont pas été aussi complets que les siens, c'est que, de l'aveu de ces observateurs, le médicament a été manié avec trop de timidité, a été supprimé trop tôt. Chaque fois que le médicament a été repris on a vu invariablement les bons effets se reproduire. Dès les douze premières heures les douleurs ont diminué, et, après deux ou trois jours, il y avait disparition complète de la fluxion articulaire et de la fièvre.

Relativement aux récidives, M. Sée dit qu'on peut les faire à volonté en supprimant trop tôt le médicament; mais on peut aussi à volonté les empêcher en continuant la médication au moins pendant une quinzaine de jours après la disparition des premiers accidents.

Dans les 52 observations relatées dans son mémoire, M. Sée a réuni 19 cas de rhumatisme articulaire aigu avec fièvre et 33 cas de rhumatisme apyrétique. Dans tous les cas, les phénomènes ont suivi la même marche; il y a eu d'abord diminution et cessation des douleurs, puis de la fluxion articulaire, enfin de la fièvre. La plupart de ces malades avaient déjà eu des attaques de rhumatisme ayant duré en moyenne de quarante à quatre-vingts jours. M. Sée déclare qu'il n'a rien à ajouter ni à retrancher de son mémoire en ce qui concerne le rhumatisme articulaire.

Lorsque, en 1840, M. Bouillaud luttait pour faire admettre dans la science les faits nouveaux qu'il venait de découvrir, il demanda qu'on nommât une commission d'enquête chargée de vérifier les faits contestés. M. Sée réclame que l'on fasse vis-à-vis de lui ce que M. Bouillaud sollicitait pour lui-même en 1840.

M. Sée ne croit pas avoir méconnu, comme le lui a reproché M. Bouillaud, la part de mérite qui revient à son éminent collègue dans la découverte et la description de l'anémie; il a cité à diverses reprises, dans son livre sur les anémies, les travaux de M. Bouillaud sur cet important sujet.

Quant à l'emploi des saignées dans le rhumatisme articulaire aigu, M. Sée se défend d'avoir voulu les attaquer; ce qu'il recherche surtout, c'est une méthode qui abrège le plus possible la durée de cette cruelle maladie, qui éteigne le plus vite possible les phlegmasies articulaires, afin d'empêcher l'inflammation des articulations internes, si l'on peut ainsi parler, c'est-à-dire l'endocardite et la péricardite, car une fois la maladie du cœur produite, le salicylate de soude ne peut rien, pas plus, du reste, que les autres agents de la thérapeutique.

M. Bouillaud a demandé pourquoi M. Sée attachait une si grande importance au phénomène douleur dans le rhumatisme articulaire aigu; c'est que la douleur est, en effet, quoi qu'en dise M. Bouillaud, la traduction de l'acuité de la phlegmasie, et s'explique par la compression exercée par la fluxion sanguine sur les rameaux nerveux que M. Sappey a découverts en si grand nombre dans les tissus fibreux des articulations. Ces douleurs font des malades de véritables martyrs, elles empêchent le mouvement et le sommeil, elles les épuisent; elles ont donc à tous ces titres divers une importance exceptionnelle. Quand le salicylate de soude n'aurait d'autre effet que de combattre le phénomène douleur, ce que, de l'avis de M. Briquet, il fait plus rapidement et mieux que le sulfate de quinine, il y aurait là un grand service rendu aux pauvres malades.

M. Sée se défend d'avoir voulu, comme on le lui a reproché, faire du salicylate de soude une panacée. Il a été conduit naturellement, par les effets obtenus dans le rhumatisme, à employer ce médicament dans la goutte aiguë et chronique, et enfin dans diverses affections douloureuses, particulièrement dans ces douleurs souvent si persistantes et si intolérables qui accompagnent la sclérose des cordons postérieurs de la moelle.

Dans des cas où les douleurs duraient depuis des mois et des années, M. Sée a vu ces douleurs céder en quarante-huit heures sous l'influence du salicylate de soude; et si, dans ces cas, on continue le médicament, on peut, sans modifier, il est vrai, la maladie elle-même, empêcher les crises douloureuses de se reproduire.

M. Ernest Besnier, dans une lettre qu'il a écrite à M. Sée, lui annonce qu'il a obtenu, dans un cas de sclérose avec arthropathies très-douloureuses, une sédation extrêmement rapide de ces douleurs à l'aide d'une dose de 8 grammes de salicylate de soude.

M. Sée dit, en terminant, qu'il considère le salicylate de soude surtout comme un analgésiant, au même titre que le sulfate de quinine, et dont l'action s'exerce principalement contre les douleurs profondes des articulations causées par la compression des nerfs articulaires sous l'influence de la fluxion rhumatismale.

M. Bouillaud persiste à croire, malgré tout ce qu'il vient d'entendre, qu'il n'existe qu'une seule méthode rationnelle de combattre le rhumatisme articulaire aigu, maladie essentiellement inflammatoire, c'est la méthode antiphlogistique. Seule cette méthode est appropriée à la nature pyrétique de la maladie, laquelle ne peut guérir rationnellement que par son contraire. Or, le salicylate de soude n'est pas un antiphlogistique; il n'existe donc aucun rapport entre la nature du médicament et la nature de la maladie qu'il prétend guérir. M. Bouillaud est tellement convaincu de cette vérité, qu'il considère les faits signalés par MM. Sée, Hérard et Hardy, ces prétendus succès, comme des insuccès déplorables, qui font que les auteurs lui semblent en quelque sorte, en les obtenant, avoir démérité de la thérapeutique. Ces faits sont à déplorer; car ils sont de nature à inspirer aux médecins une trompeuse sécurité par la facilité avec laquelle on obtient ainsi la disparition des manifestations articulaires, symptômes les moins importants de la maladie, tandis que la médication nouvelle demeure, de l'aveu de M. Sée, impuissante contre les lésions des membranes interne et externe du cœur, de la plèvre et des membranes cérébrales, lésions de beaucoup les plus graves.

On a dit, pour expliquer l'abandon déplorable de la méthode des saignées dans le traitement des affections inflammatoires, que la race avait dégénéré de nos jours, et qu'elle était devenue anémique. C'est là une erreur grossière; car l'anémie existait tout aussi fréquente qu'aujourd'hui au temps où M. Bouillaud obtenait la guérison radicale du rhumatisme articulaire aigu par la méthode antiphlogistique sagement appliquée, méthode qui est, encore une fois, la seule rationnelle et véritablement efficace, pour combattre les maladies de nature pyrétique.

M. Bouillaud ne nie pas que le salicylate de soude ne calme les douleurs du rhumatisme articulaire aigu, et que, à ce point de vue, M. Sée n'ait rendu service aux malades; mais ce n'est pas là le plus grand service qu'il ait à leur rendre; ce n'est pas le rhumatisme externe qu'il faudrait guérir, mais le rhumatisme interne, celui du cœur ou du cerveau, et celui-là ne guérit ou n'est prévenu que par la méthode antiphlogistique.

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 30 juin 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Laborde, à propos de la discussion sur la septicémie expérimentale et le virus charbonneux, qui a eu lieu dans la dernière séance, relate des expériences ayant pour but d'établir que la septicémie expéri-

mentale présente des symptômes parfaitement déterminés chez les animaux.

Des aponévroses de l'abdomen, par F. Poncet, agrégé libre du Val-de-Grâce.

Les coupes histologiques constituent le meilleur moyen pour étudier la disposition, les rapports et l'agencement des aponévroses de l'abdomen.

Au-dessus de l'ombilic, le grand oblique, le petit oblique et le transverse sont superposés en étage, de façon que le bord interne du dernier arrive au tiers externe du droit antérieur : la sangle musculaire n'est pas interrompue.

A ce niveau, l'aponévrose du grand oblique, formée par les deux feuillets de la gaîne du muscle, se porte en avant du petit oblique et ne se confond d'une manière intime au feuillet antérieur du petit oblique que, près de la ligne blanche. Les deux feuillets aponévrotiques du muscle P. O. se réunissent à son bord interne, forment alors une bandelette solide de 1 à 2 centimètres de laquelle partent les deux feuillets antérieurs et postérieurs du D. A.

Le transverse, garni de deux feuillets aponévrotiques, affleure le D. A. à 1 ou 2 centimètres au dedans de son bord externe. En ce point, il y a réunion de trois feuillets aponévrotiques, l'aponévrose du T s'accole au feuillet postérieur du P. O. et devient indistincte seulement sur la ligne blanche.

On pourrait donc dire que chacun de ces quatre muscles possède son aponévrose propre : celles du grand oblique et du transverse se rendent directement à la ligne blanche ; celles du petit oblique et du droit antérieur étant réunies latéralement par une bandelette fibreuse.—Cependant : *Au dessous de l'ombilic* et au dessus du ligament de Douglas, la disposition générale des aponévroses du G. O. et du T étant la même, on reconnaît que la bandelette de fusion n'existe plus et que le feuillet antérieur du P. O. passe directement en avant du D. A. et le feuillet postérieur en arrière du D. A. La fusion de tous ces feuillets n'a lieu réellement que près de la ligne blanche. — *La ligne blanche* n'est pas constituée, comme on l'a toujours écrit depuis Winslow, par l'entrecroisement de l'aponévrose du petit oblique opposé.

Au dessus de la ligne blanche, le *fascia superficialis* se décompose en une quantité de loges graisseuses anastomosées entre elles. Sa division en deux feuillets, admise par les auteurs, est un artifice de scalpel. Sur la ligne médiane quelques faisceaux des tissus conjonctifs forment un raphé ; mais c'est une barrière incomplète sous le derme, entre les panicules graisseux droits et gauches.

Des coupes bien perpendiculaires démontrent, sur la ligne médiane et pour tous les feuillets, un entrecroisement général décomposable de la façon suivante :

1º Entrecroisement immédiatement sous le fascia superficiel des premières fibres du G. O. Les profondes se rendent immédiatement contre la face postérieure du D. A. opposé.

2º Entrecroisement à la ligne médiane des fibres les plus internes des transverses entre elles. Les supérieures renforcent les faisceaux voisins.

3º Entrecroisement sur le bord interne du D. A. du feuillet antérieur et du feuillet postérieur du P. O. divisé en chevelu épais.

4º Entrecroisement des mêmes bandelettes avec leurs congénères du côté opposé. Ce dernier entrecroisement étant renforcé en haut par quelques fibres du grand O., en bas, par quelques fibres du T., il y a donc en réalité, six points d'entrecroisement.

Les énervations du D. A., sur des coupes perpendiculaires et verticales, sont constituées de la façon suivante : *Coupe perpendiculaire.* L'aponévrose du G. O. y est parfaitement distincte du feuillet du P. O. De celui-ci descendent des trousseaux fibreux, puissants, anastomosés entr'eux, formant ainsi des anses près de la face profonde de l'aponévrose ; elles sont rares vers la portion péritonéale. Ces anses contiennent dans leur concavité des tendons accolés les uns aux autres et coupés perpendiculairement. Ces tendons sont entourés de faisceaux musculaires. De la face supérieure du feuillet inférieur du petit O., se détachent d'autres fibres en anses, mais faibles. Entre les tendons sectionnés perpendiculairement et entre les anses courbes, existent des coussinets graisseux très-abondants, des vaisseaux et des nerfs.

Coupe parallèle. Elle offre l'aspect suivant : De la face inférieure du feuillet supérieur du P. O. se détache un tendon épais, conique, muni de digitations secondaires, verticales, qui donnent attache aux faisceaux musculaires. Le tendon principal est ici coupé perpendiculairement à son axe antéropostérieur, et les tendons secondaires parallèlement à leur direction, et d'arrière en avant comme le muscle. Entre les digitations secondaires les plus superficielles, on reconnaît les sections perpendiculaires des faisceaux à anses. Le tendon principal et les digitations secondaires sont entourés de graisse, au milieu de laquelle existent des vaisseaux et des nerfs. Si quelques fibres établissent l'adhérence de l'intersection avec le feuillet postérieur du G. O., un coussinet graisseux semble isoler précisément l'intersection d'avec ce feuillet du G. O.

L'usage de ces intersections est donc : 1º de faire du muscle droit antérieur un muscle à différents centres de contraction ; — 2º de maintenir le muscle étalé sans fasciculation, comme la barre des hamacs ; — 3º d'associer l'action du droit antérieur à celle de tous les muscles de l'abdomen, puisque toutes les aponévroses sont fusionnées à la ligne blanche.

Chacune de ces opinions avait été entrevue par les anatomistes anciens et modernes, depuis Carpi et Winsloff jusqu'à Sabatier et Sappey qui s'étaient attachés à l'une d'elles isolément; mais l'action du muscle fondée sur la structure intime des énervations, n'avait pas encore été donnée.

(*A suivre.*)

— M. Gellé fait une communication sur la physiologie de la transmission des ondes sonores dans l'organe de l'ouïe.

— M. Charpentier, en son nom et au nom de M. Couty, fait connaître les principaux résultats d'expériences sur les effets des excitations des nerfs sensoriaux, sur les variations de la tension artérielle et sur les mouvements du cœur.

A cinq heures un quart la Société entre en comité secret pour entendre le rapport sur les candidats à une place vacante de membre titulaire.

Le Secrétaire, H. Duret.

Addition à la séance du 24 mars 1877.

Recherches sur la quantité et la capacité respiratoire du sang, par la méthode colorimétrique ; par MM. F. Jolyet et M. Laffont.

Le procédé le plus usité et le plus exact pour déterminer la quantité de sang contenue dans le corps d'un animal, est celui de Welcker. Ce procédé consiste, on le sait, à prendre sur l'animal vivant une quantité déterminée de sang, qu'on défibrine, et dont on fait une dilution titrée. L'animal étant ensuite saigné à blanc, le sang est recueilli et mesuré. Puis on procède au lavage du corps de l'animal jusqu'à ce qu'on ait recueilli la totalité du reste du sang, ce que l'on reconnaît lorsque l'eau sort incolore.

L'intensité de la couleur du liquide de lixiviation jaugée, comparée à celle du liquide titré, permet de reconnaître la quantité de sang qu'il contient.

Nous nous sommes d'abord servis, pour la comparaison des solutions sanguines, des hématinomètres de Hoppe-Seiler, ainsi que de son petit appareil à défibriner le sang de la dilution titre. Nous avons bientôt reconnu que pour amener la dilution titre à la même valeur de ton que le liquide de lavage en y versant de l'eau goutte à goutte, au moyen d'une pipette graduée, on pouvait bien arriver au même degré de coloration des liquides des cuves, mais il était impossible d'osciller autour de l'égalité pour se rendre compte des variations en plus ou en moins. Nous avons alors songé à employer un instrument usité dans l'industrie, le colorimètre de Laurent et Duboscq. Au moyen de cet appareil que tout le monde connaît, on peut osciller autour de l'égalité des colorations, et comme l'écart, pour différentes personnes, ne varie pas au-delà de quelques dixièmes de millimètre en épaisseur, les erreurs relatives à la quantité totale de sang ne dépassent jamais, chez les chiens, par exemple, quelques centimètres cubes, erreur tout à fait négligeable, et chez les mammifères les plus petits, tels que les souris, quelques millimètres cubes.

L'exactitude de cet examen colorimétrique est telle que pour le chat nº 2, ayant fait deux dilutions différentes du liquide de lavage, nous en avons analysé une qui contenait 4 gr. 257 de sang pour 330 cc. de liquide de lavage. Ayant fait ensuite un mélange des deux dilutions, et l'ayant examiné de même comparativement à la dilution titre, nous avons trouvé 7 gr. 257 de sang pour 590 de liquide de lixiviation. Or, les 260 cc. de la deuxième dilution examinée séparément ont juste fourni 3 gr. 04 de sang, qui, ajoutés à 4 gr. 257, donnent 7 gr. 297, — différence 0 gr. 05.

Nous donnons, sous forme de tableau, les résultats obtenus, relativement à la mesure de la quantité de sang chez des animaux d'espèces différentes, et le rapport au poids du corps.

Espèces animales.	Quantité de sang.	Rapport au poids du corps.
1. Chien du poids de 11 kil. 500 en digestion	kil. 0.786	14.6
2. Chienne du poids de 4 kil. 900 en lactation	0.400	12.25
3. Petit chien allaité (3 semaines), de 1 kil. 090	0.0595	18.3
4. Chien déjà opéré et malade, de 15 kil. 600	1.075	14.5
1. Chat jeune, depuis trois mois en cage, de 1 kil. 645	0.096	17
2. Chat de 1 jour, de 0 kil. 146	0.00975	14.9
3. Chat de 3 jours, à jeun, de 0,133	0.00796	16 7
1. Cobaye de 0,491	0.0262	18
1. Lapin de 1 kil. 700	0.0928	18.3
1. Souris en digestion, de 0,00465	0.00038	12.2
2. Souris à jeun, de 0,0047	0.000255	18.4
1. Coq en digestion, de 1 kil. 500	0.13277	11.5

Dans les recherches suivantes nous nous sommes occupés de la détermination de la capacité respiratoire du sang par la méthode colorimétrique.

Divers auteurs se sont déjà occupés du rapport existant entre la capacité respiratoire du sang et sa coloration. (Travaux de Hoppe-Seiler, Rajewski, Welcker, Mantegazza, Hayem, Malassez.)

Les recherches entreprises dans cette direction se trouvent analysées dans le Mémoire de M. Malassez, publié dans le 1er numéro des Archives de physiologie pour l'année 1877. Notre procédé, différant sous quelques rapports de ceux déjà employés, nous allons le faire connaître rapidement ici :

1° Nous avons utilisé le colorimètre de Laurent :

2° Nous nous sommes servis, comme couleur étalon, d'un disque de verre coloré.

Il faut d'abord rechercher si, du pouvoir colorant du sang, on peut déduire d'une manière générale sa capacité respiratoire. Voici les expériences que nous avons faites pour cette démonstration :

100 grammes du sang d'un chien absorbent 20 cc. 90 d'oxygène (analyse faite à la pompe à mercure).

Examinée au colorimètre, une solution à 1/25 de ce sang, doit être vue sous une épaisseur de 0 c. 48 pour avoir la même valeur de ton que le verre de couleur pris comme étalon.

Nous avons alors recherché à quelle épaisseur correspondait une solution au même titre du sang d'un animal de même espèce, pour avoir la même valeur de ton que notre verre de couleur, soit 0,46 cette épaisseur.

Quelle est la capacité de ce sang ? Admettons que le sang de chien est d'autant plus coloré que sa capacité respiratoire est plus grande. La coloration des liquides examinés au colorimètre varie en raison inverse des épaisseurs sous lesquelles ces liquides sont vus, d'où :

$$\frac{x}{20,91} = \frac{0,48}{0,46}$$

x (capacité respiratoire recherchée) $= 21,81$.

Or, la capacité respiratoire de ce sang, trouvée par la pompe à mercure, est de 21,73.

Le tableau suivant résume nos expériences :

Capacité respiratoire du sang.

Espèces animales.	Analyse à la pompe pour 100 gr.	Analyse au colorimètre	Différence.	Analyse au colorimètre comparativement au sang de chien.	Différence avec l'analyse à la pompe.	Analyse au colorimètre comparativement au sang de lapin.	Différence avec l'analyse à la pompe.
	cc.	cc.	cc.				
Chien terrier	20.91	20.82	0.090				
Chien épagneul.	2.173	21.81	0.080				
Chien terrier	19.05	18.93	0.120				
Lapin	14.88	14.82	0.060	14.530	0.350		
Idem.	16.79	16 83	0.040	16.4	0.390		
Cobaye	16.4	16.35	0.050	15.59	0.810	15.720	0.680
Idem.	20.85	20.9	0.050	19.66	1.190	20.040	0:810
Canard	12.22	....	....	11.15	....	11.35	....

Nous voyons, d'après les chiffres contenus dans le tableau, que pour une même espèce animale, il y a toujours concordance parfaite entre la coloration du sang et sa capacité respiratoire. Mais, lorsque nous avons voulu déterminer la capacité respiratoire du sang d'animaux d'espèces différentes, comparativement au sang de chien, nous avons toujours trouvé que les résultats obtenus par la méthode colorimétrique, ne concordaient pas exactement avec ceux obtenus par l'analyse à la pompe à mercure, ce qu'indiquent les colonnes de droite de notre tableau. Mais si l'on compare le sang d'un lapin, par exemple, au sang d'un autre lapin, les résultats sont les mêmes par l'analyse colorimétrique et par l'analyse à la pompe, comme l'indiquent les colonnes de gauche du tableau. De même pour tous les autres animaux.

Nous concluons donc que les qualités de l'hémoglobine, ainsi que l'a constaté M. Quinquaud, varient dans une certaine mesure, et que l'on ne peut conclure, sans expériences à l'appui, d'un animal à l'autre ou d'un animal à l'homme.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 27 juin 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Broca adresse à la Société deux brochures intitulées, l'une : *De la différence fonctionnelle des hémisphères cérébraux ;* l'autre : *De la Trépanation du crâne à l'époque néolithique.*

M. Chauvel adresse une Observation de plaie pénétrante de l'abdomen et de la poitrine, par une balle de revolver. La balle s'était logée dans la onzième côte et n'avait déterminé aucun phénomène du côté de l'abdomen. Au contraire, un vaste épanchement s'était produit dans la cavité pleurale.

M. Giraud-Teulon présente, de la part de M. Steber (de Nancy), un travail sur un Nouveau procédé d'extraction de la Cataracte.

M. Guéniot offre, de la part de M. Goivay, une Observation de Tétanos traumatique à forme subaiguë, guéri par le chloral.

— M. Larrey, à l'occasion du procès-verbal, rappelle que Dupuytren et Guthrie avaient déjà proclamé la nécessité de pratiquer la ligature dans la plaie, notamment lorsqu'il s'agit des plaies de la paume de la main. Ce fait a été mentionné par M. Legouest, dans son éloge de Guthrie. Il ne faudrait donc pas, comme on a tenté de le faire, attribuer à Nélaton une méthode qui ne lui appartient pas.

M. Després dit que c'est Nélaton qui, le premier, a conseillé de lier les artères dans les plaies en suppuration. Quant à la ligature dans toutes les plaies, en général, elle a été préconisée par Boyer, en même temps que par Guthrie.

M. Trélat se souvient d'avoir publié, en 1852, une leçon de Nélaton sur la même question. Or, Nélaton ne revendiquait nullement la priorité pour lui, et n'omettait pas de citer le nom de Guthrie.

— M. Nicaise donne lecture d'un rapport sur une observation de M. Connor, relative à un cas de Tumeur calcaire d'une bourse prérotulienne. Il s'agissait d'une femme de 50 ans, blanchisseuse, chez laquelle la lésion siégeait dans une bourse séreuse accidentelle, située entre le ligament rotulien et la tubérosité antérieure du tibia. Cette bourse séreuse est assez fréquente chez les laveuses qui sont toujours à genoux. A l'occasion de cette communication, M. Nicaise entre dans quelques développements sur la pathologénie de la maladie. Selon lui, on peut aujourd'hui admettre trois modes de calcification. Dans un premier ordre de faits, la matière calcaire se dépose dans les tissus, sans

modification préalable de ceux-ci; d'autres fois, les tissus ont été auparavant transformés en tissu fibroïde dépourvu de vaisseaux. Enfin, il peut y avoir eu d'abord une dégénérescence granulo-graisseuse. En thèse générale, pour qu'un tissu subisse la calcification, il faut que sa vitalité soit amoindrie. C'est ce qui arrive pour les bourses séreuses dont les parois s'épaississent sous l'influence d'une irritation continuelle.

— M. Trélat prend la parole sur son procédé *d'urano-staphylorrhaphie*. Depuis un an, il a fait cinq fois cette opération, et trois des opérés ont été présentés à la Société de chirurgie. Chez l'un, il y a eu un échec complet. Le second, âgé de 15 ans, est tombé dans un profond désespoir, parce que la parole ne lui est pas revenue complétement, après l'opération, comme il l'espérait. Il refuse de s'exercer : aussi l'opération n'a-t-elle eu aucun avantage pour lui. La troisième opérée, jeune fille de 18 ans, parle réellement très-bien. Le quatrième est un jeune Brésilien, qui s'exerce à parler avec persévérance et qui fait, de jour en jour, de nouveaux progrès. Chez le cinquième malade, enfin, le résultat n'est pas très-brillant, mais il y a une amélioration sensible.

Tous les opérés de M. Trélat étaient des jeunes gens de 15, 16 et 18 ans. Il n'avait, d'ailleurs, pas eu à discuter le choix de l'âge pour l'opération. Dans le cas contraire, les chirurgiens sont à peu près d'accord pour choisir l'âge de 2 à 4 ans.

Quels sont maintenant l'ordre et la succession des divers temps de l'opération? Supposons d'abord qu'il s'agisse d'un enfant atteint de division totale. Ici tout le monde est d'avis de commencer par opérer le bec de lièvre, parce qu'alors les bords alvéolaires se rapprochent d'eux-mêmes, ce qui facilite singulièrement les opérations ultérieures. Mais cela n'est vrai que pour l'enfant. Chez l'adulte, au contraire, il ne faut pas commencer par le bec de lièvre, parce qu'on ne peut pas espérer ce rapprochement, et parce qu'on a tout intérêt à se ménager un orifice suffisant pour agir plus profondément.

Si la division est totale, moins la lèvre, il faut commencer par le bord alvéolaire. Si non, quoi qu'on fasse, il y aura toujours en avant un grand trou qui laissera passer les aliments.

S'il n'y a qu'une division palatine et staphylienne, il faut faire l'opération en un seul temps, en un mot faire l'urano-staphylorrhaphie. Si, en effet, on commence par le voile, il faut faire de chaque côté des incisions libératrices qui empiètent sur la voûte. Il n'en coûte pas beaucoup plus de prolonger les incisions et de compléter l'opération.

L'anesthésie chloroformique rend de grands services. Les malades sont placés dans le décubitus dorsal, la tête renversée et pendante, de manière à empêcher la pénétration du sang dans les voies aériennes. De tous les bâillons, qui servent à maintenir béante la cavité buccale, c'est celui de Smith que l'on emploie généralement. Mais il est insuffisant chez les jeunes gens de 16 à 17 ans. M. Collin en a construit un qui ressemble à un mors de cheval et qui peut s'adapter à toutes les bouches.

Une fois l'avivement terminé, on pratique de suite les incisions libératrices. L'hémorrhagie est alors assez abondante, mais on l'arrête assez facilement au moyen de la glace. Après avoir décollé les lambeaux sur les côtés, on introduit par l'ouverture une petite rugine tranchante sur les bords et qui est destinée à rompre l'adhérence des lambeaux avec le bord postérieur de la voûte. Quant à la suture, M. Trélat a imaginé une aiguille particulière. C'est une aiguille récurrente en U, avec chas placé près de la pointe, ce qui permet de passer les fils d'arrière en avant dans la portion palatine. Pour la portion staphylienne, on peut se servir de l'aiguille à chas brisé, de M. Duplay. Les fils doivent être en argent, fins et souples. Une fois qu'ils sont placés, on les tord, en renversant leurs extrémités pour ne pas léser la voûte.

Les résultats sont variables. Tous les opérés conservent un appareil urano-staphylien trop court. En outre, ils ont et conservent un coryza postérieur assez désagréable. L'un des malades de M. Trélat est atteint d'un ozène infect. L'état de la parole varie suivant les sujets. L'éducation, sous ce rapport, joue un rôle considérable après l'opération. Mais il y a toujours des lettres qui manquent, notamment le T, le K et l'S. Ce sont celles qui nécessitent la clôture de la région pharyngo-nasale. Il y a également une confusion entre l'M et l'N. Mais, avec de la patience, on peut arriver à y remédier.

Quels que soient les inconvénients qui subsistent au point de vue de la parole, il y a une amélioration des fonctions de déglutition, qui suffit largement pour justifier l'opération. Il ne faut pas oublier non plus que la forme du visage se trouve notablement modifiée.

Mais encore une fois, au point de vue de la phonation, l'opération ne fait que rendre aux malades un instrument dont ils doivent maintenant l'apprendre à se servir.

Quant aux enfants, il y a tout intérêt à les opérer, non pas trop tôt, mais au moment où ils vont commencer à parler.

M. Tillaux fait remarquer que, dans les divisions acquises les résultats sont beaucoup meilleurs au point de vue de la phonation. Quant aux divisions congénitales, M. Tillaux trouve que M. Trélat a été un peu trop affirmatif, en disant fallait toujours intervenir. On a vu des malades être beaucoup plus gênés après l'opération qu'avant. M. Tillaux a entendu parler d'un opéré qui se fit désunir ses sutures, pour se faire placer un obturateur. Il faut, quand il s'agit de prendre un parti, tenir beaucoup de compte de l'appréciation du malade.

Selon M. Tillaux, l'hémorrhagie et la gangrène des lambeaux sont des accidents beaucoup plus à craindre que ne le ferait supposer la communication de M. Trélat. C'est pour cela qu'il faut éviter les gros vaisseaux, surtout la palatine postérieure qui doit rester dans le lambeau. L'incision libératrice doit être faite très en dehors, le plus près possible de l'arcade dentaire.

M. Lannelongue demande que la question soit mise à l'ordre du jour de la prochaine séance; car il a lui-même des faits importants à communiquer à la Société.

M. Trélat répond à M. Tillaux qu'il partage absolument son avis en ce qui touche les divisions acquises. Quant à l'indication opératoire, elle ne doit pas être tirée de la convenance du malade, mais bien du milieu social dans lequel il vit. Les obturateurs coûtent très-cher et beaucoup de gens ne peuvent en faire les frais. Il faut tenir compte aussi de la quantité de paroles dont dispose le malade avant l'opération.

Quant à la gangrène des lambeaux, elle ne tient pas à ce qu'on a lésé l'artère palatine postérieure, mais à la manière dont les lambeaux ont été taillés : Les lambeaux qui se gangrènent sont ceux qui sont mal détachés, mal décollés du périoste, ou qui ont été contus dans un mouvement intempestif de l'opérateur. D'ailleurs, quand la palatine postérieure est coupée, il reste encore des branches de la palatine antérieure qui suffisent à la nutrition.

— M. Lenay de (Saint-Sever) lit une observation sur un cas d'accouchement anormal.

Gaston Decaisne.

INDEX DE THERAPEUTIQUE.

Traitement de la transpiration locale. — Sous ce titre de *Traitement des sueurs fétides des pieds*, nous trouvons dans la Revue de thérapeutique médico-chirurgicale l'observation d'un cas où l'emploi de la solution de chloral a produit une rapide amélioration. Il s'agit d'un ouvrier qui souffrait d'une transpiration abondante et fétide aux pieds, depuis l'hiver de l'année 1867, où il avait subi une congélation incomplète des extrémités. L'épiderme de la plante des pieds était comme macéré et de petites exulcérations existaient au niveau des sillons et autour des ongles; l'odeur, devenant tous les jours plus infecte, faisait de ce malheureux un objet de répulsion pour tout le monde. De simples lavages avec une solution de chloral au centième et l'enveloppement des pieds dans des compresses imbibées de la même solution avaient déjà fait complétement disparaître l'odeur au bout de deux jours. De plus, six jours après, les ulcérations étaient en voie de guérison.

Des résultats aussi satisfaisants sont obtenus depuis de longues années, par M. le docteur Bourdon, par l'emploi d'une solution de permanganate de potasse au trois-millième; proportion devant être augmentée quand la désinfection n'est pas complète.

M. le docteur Berthold, de Dresde, indique dans le Bulletin de thérapeutique un moyen aussi efficace, et d'une application plus commode que les lavages. Il s'agit simplement de faire saupondrer l'intérieur des chaussettes du malade avec un mélange d'acide salicylique et d'amidon : 1 gramme pour 5. Le résultat a été excellent et rapidement obtenu dans des cas de transpiration fétide des pieds et des aisselles. Cette poudre réussit également chez les individus obèses qui ont des sueurs abondantes, surtout en été, dans l'intervalle qui sépare les bourses de la peau des cuisses. En agissant à titre de désinfectant et en mettant à l'abri de démangeaisons, elle prévient ainsi l'eczéma, qui souvent on voit naître consécutivement.

Il faut ajouter, en terminant, que l'acide salicylique ne semble avoir aucune influence sur l'abondance de la transpiration, et qu'il ne faut pas plus que dans les moyens précédents, voir en lui autre chose qu'un palliatif.

G. R.

BIBLIOGRAPHIE.

Résumé d'études sur la fièvre jaune observée a la Vera-Cruz pendant les épidémies qui se sont succédé de 1862 a 1867; par le docteur Fuzier, médecin principal de 1re classe, ex-médecin en chef de l'armée de terre à la Vera-Cruz. — Paris, direction du Spectateur militaire, 1877.

M. le docteur Fuzier a occupé, pendant la campagne du Mexique, le poste d'honneur et de péril de la Vera-Cruz, berceau traditionnel de la fièvre jaune. Il a beaucoup vu, parce que les faits venaient à lui, mais aussi parce qu'il a voulu voir et a su chercher. Le grand travail dont il a les éléments et qu'il poursuit en ce moment même

sera d'une importance décisive pour la solution des problèmes encore attachés à cette maladie, en réalité assez mal connue. En attendant, on lui saura gré d'avoir livré au public médical ce *Résumé*, qui fixe succinctement les résultats essentiels de sa vaste pratique et de ses consciencieuses études.

Le premier point abordé par notre savant confrère est celui des conditions étiologiques dans lesquelles naît et se propage le fléau, point capital dans la question de nature et qui règle la place de la fièvre jaune dans le cadre nosologique et plus particulièrement dans le groupe des maladies infectieuses. Le foyer permanent et incontesté de la fièvre jaune, c'est la Vera-Cruz; mais quelques autres villes du littoral, même sans être baignées par les eaux du golfe, ni communiquer avec elles à l'aide d'un fleuve quelconque, trahissent aussi la présence habituelle du principe miasmatique par l'explosion d'épidémies dès que les étrangers affluent dans leurs murs. Dans l'intérieur des terres, il n'y a que des épidémies importées, frappant les habitants comme les étrangers, preuve que les habitants n'avaient pas vécu côte-à-côte avec le poison; plus loin encore, l'importation se borne à des cas venus du littoral et désormais stériles. Jusqu'à Cordova, on a pu observer des épidémies d'importation; à Orizaba, Puebla, Mexico, on ne voit que des cas originaires des foyers de la côte, arrivés latents, et qui éclatent sur un terrain d'ailleurs impropre à les produire ou à les multiplier.

La fièvre jaune paraît bien être une maladie des villes, des groupes humains, nombreux et condensés; « sa naissance a besoin d'être aidée par diverses circonstances qui paraissent être, surtout, une agglomération sur un petit espace d'une grande quantité d'hommes et d'animaux (ne dirait-on pas qu'il s'agit d'un typhus?), et de fréquentes et nombreuses communications, prolongées pendant quelque temps, avec le foyer principal de la Vera-Cruz. » On retrouvera des preuves du même fait étiologique à quelques pages plus loin du travail : des troupes campées « à un kilomètre seulement de la ville », alors que la fièvre jaune sévissait dans la cité, ne fourniront aucun cas de fièvre jaune. Par contre, à la Vera-Cruz, ce sont les maisons malpropres, infectées d'immondices, « les lieux publics où l'on se rassemble en grand nombre », comme les théâtres, qui sont le terrain d'éclosion le plus ordinaire du fléau.

La température moyenne de la Vera-Cruz dépasse 25°. Cette condition climatique, avant toute autre, passe pour avoir une grande importance dans l'étiologie de la fièvre jaune : est-ce que les localités de l'intérieur, où le fléau est de moins en moins transportable, ont aussi des moyennes thermiques de plus en plus éloignées (par défaut) de la moyenne 25°? C'est un détail à éclaircir et sur lequel les études complètes de notre laborieux confrère nous fixeront sans doute. Si l'influence de la température est décisive, pourra-t-on être disposé à croire, avec M. Fuzier, que les navires en rade de Vera-Cruz seraient indemnes de fièvre jaune en ne communiquant pas avec la ville? C'est là, encore, le climat de la Vera-Cruz; il y a un groupe humain densifié, il peut y avoir malpropreté et accumulation d'immondices sur le navire; ce n'est pas, il est vrai, le sol de la Vera-Cruz, ce n'est même pas un sol à proprement parler; mais on remarquera que justement le sol des villes perd ses propriétés naturelles par le séjour des humains et que ce ne sont plus des miasmes telluriques qui en émanent. Les navires en rade de Vera-Cruz sont, du reste, au moins assimilables aux villes du littoral où le transport de la fièvre jaune a tant de succès. Les communications avec la ville, presque fatales, donnent l'occasion de vérifier souvent cette aptitude, et, par contre, empêchent de savoir ce qui arriverait, le navire étant isolé dans la rade.

Ce lien frappant de la fièvre jaune avec les souillures du sol et de l'atmosphère par les groupes — trait qui marque l'origine humaine de la fièvre jaune — ressort encore de la contre-épreuve faite par M. Fuzier. Le judicieux observateur a parfaitement vu, comme Fergusson, Jourdanet, Wilson, Imray et d'autres, cités par Hirsch, que l'influence marécageuse ne provoque pas directement l'éclosion ni le développement de la fièvre jaune. Il y a des marais autour de la Vera-Cruz, mais ils ne donnent que les fièvres palustres, souvent graves, quoique faciles à reconnaître. Nous devons, toutefois, pour ne pas donner à la doctrine étiologique de M. Fuzier un exclusivisme qu'elle n'a pas, noter que l'auteur considère le miasme du *vomito* comme une résultante, « une combinaison catalytique plus ou moins définie et comme par équivalents chimiques encore indéterminés, de la plupart des influences » telles que la climatologie, les émanations telluriques et marécageuses, celles de l'atmosphère marine, de la putridité animale et humaine. Notre esprit et peut-être surtout notre éducation médicale, nous ont fait un besoin de rechercher, à toute maladie spécifique, une cause également spécifique, par conséquent unique et invariable; de là les séductions de l'hypothèse des germes et de la doctrine, admirable de simplicité, qui en découle. Mais si, comme on peut encore le croire jusqu'à plus ample informé, les principes infectieux sont souvent engendrés des causes banales dans un certain agencement, la manifestation dynamique de certaines réactions des agents physiques entre eux et avec l'organisme, la doctrine étiologique de M. Fuzier, malgré sa complexité, semblera être celle qu'il est le plus prudent de garder jusqu'à nouvel ordre.

A l'étiologie se rattache la question des *aptitudes de race*, qui se soulève plus légitimement à propos de fièvre jaune que partout ailleurs. M. Fuzier extrait, à ce propos, de sa longue observation, quelques faits bien dignes d'attention : il n'a pas vu de cas chez les nègres et mulâtres de la Martinique et de la Guadeloupe; cependant, un nègre algérien, des tirailleurs indigènes, serait mort à Cordova de fièvre jaune. Le bataillon égyptien, renfermant 446 nègres du Soudan et du Kordofan, résista bien « aux atteintes de la fièvre jaune »; cependant, le 1er juillet 1863, un jeune nègre de 14 ans, de ce bataillon, succomba avec les signes et les lésions propres de la maladie. A vrai dire, cette troupe avait eu le typhus pendant sa traversée d'Alexandrie à la Vera-Cruz; M. Fuzier se demande si cette circonstance n'aurait pas augmenté l'immunité relative contre la fièvre jaune que leur race leur octroyait déjà. L'écrivain trahit ici la préoccupation secrète qui le porte à rapprocher la fièvre jaune du typhus. Nous inclinons du même côté; sans affirmer rien, il est possible que la typhisation de la traversée les ait rendus réfractaires au *typhus amaril*, comme l'habitude des influences telluriques et climatiques dans leur pays natal les préservait de l'impaludisme au Mexique.

Les Arabes, les Kabyles de notre armée, les Grecs incorporés dans la contre-guérilla, les Basques, les Espagnols, les juifs, les Mexicains de l'intérieur, les Français du Midi pas plus que ceux du Nord, ne présentèrent aucune immunité; ce qui tend à ruiner la loi posée par Hirsch, en vertu de laquelle l'aptitude à la fièvre jaune croîtrait comme la latitude (du sud au nord) d'où proviennent les individus.

La fièvre jaune s'est montrée transmissible, non par contagion directe, « mais par infection préalable des milieux ou des objets. » C'est une analogie de plus avec le typhus; peut-être aussi avec le choléra, dont l'auteur la rapproche à l'article : *Nature*.

Nous avons suivi M. Fuzier dans la partie de son résumé qui appartient plus spécialement à l'épidémiologie. Il nous serait moins facile de déterminer un nombre limité de problèmes cliniques parmi ceux que les développements ultérieurs contribuent à élucider. Nous nous bornons à signaler cette rapide esquisse, faite à grands traits, mais fixant tous les traits caractéristiques, à la faveur d'une distinction très-pratique des cas en *légers*, *moyens* et *graves*, et d'une analyse méthodique des symptômes. Le sens général de toute l'évolution morbide accuse encore une affection tout à fait générale, un principe infectieux charrié par le sang, altérant celui-ci d'abord, puis les organes qu'il nourrit et dont cet aliment empoisonné trouble les fonctions. Hémorrhagies, albuminurie, apoplexie pulmonaire, dégénérescence granulo-graisseuse du cœur, du foie et des reins, tel est l'aboutissant sommaire de tout le processus. Sans doute, il n'y a rien dans tout ceci de très-spécial; mais les maladies infectieuses n'ont pas à leur disposition une grande variété de modes anatomiques, et il faudra bien convenir, un de ces jours, que la spécificité est beaucoup plus dans les causes que dans les lésions.

Le résumé d'études sur la fièvre jaune, complétant les travaux antérieurs de M. Fuzier et donnant d'avance la substance d'un ouvrage plus étendu, sera d'un grand secours aux épidémiologistes, militaires ou non; car, en dehors des expéditions lointaines, il y a toujours les intérêts généraux des relations commerciales et humanitaires, et la science n'a tant de mérites que parce qu'elle est d'une incessante et universelle application.

J. Arnould.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

De la théorie tellurique de la dissémination du choléra.

L'étiologie du choléra, de même que celle de la fièvre typhoïde, est une des questions les plus complexes que nous offre la pathologie générale. Les conditions qui favorisent son explosion et son développement sont loin d'être complétement connues et diviseront longtemps encore les hygiénistes. Leur multiplicité est telle, en effet, que rien n'est plus difficile que de les classer et de les grouper suivant leur ordre d'importance. On pourrait dire d'elles ce que disait tout récemment M. Chauffard dans son beau discours sur la fièvre typhoïde : « N'envisager que les unes ou les autres, c'est ne voir qu'un aspect des choses et supprimer les autres aspects; c'est tomber en une erreur fondamentale un fait qui pourtant a sa part de vérité. Il faut tout voir, tout mettre en place, et puis chercher la vérité synthétique qui contient en elle et vivifie toutes les vérités particulières. »

Ces sages préceptes n'ont pas été, autant qu'il nous en souvient, observés, comme ils auraient dû l'être, dans la discussion qui s'est élevée, en 1873, à l'Académie de médecine, à propos du choléra. Parmi les conditions locales qui peuvent favoriser l'extension et la propagation des épidémies cholériques, il en est une que l'on a passée sous silence, soit qu'elle ait échappé à l'attention des orateurs, soit qu'on ne l'ait pas jugée digne d'être examinée. Je veux parler de l'action des influences telluriques. Dès 1849, cependant, Fourcault faisait pressentir le rôle que pouvait jouer la composition du sol, dans la dissémination du choléra. Il établissait déjà que son développement était favorisé par les terrains d'alluvion, tandis qu'il était arrêté par les roches des terrains primitifs et de transition.

Des assertions analogues ont été émises, plus tard, par Boubée et Vial. Mais c'est au professeur Pettenkofer (de Munich) que revient l'honneur d'avoir abordé à fond ce grand problème d'hygiène auquel il consacre tous ses efforts depuis un grand nombre d'années. Sa théorie, qui a aujourd'hui sa place marquée dans la science, a été confirmée déjà par un grand nombre d'observateurs, parmi lesquels nous citerons le docteur James Cunningham, aux Indes. En 1875, dans un travail publié dans les Annales d'hygiène, le docteur Decaisne démontrait qu'elle s'accordait parfaitement avec la marche des épidémies, dans les villes de Paris, Lyon et Versailles. Dans une nouvelle brochure, toute récente, M. Pettenkofer apporte, à l'appui de ses idées, de nouveaux faits qu'il a puisés dans les rapports officiels des comités d'hygiène de l'Amérique et des Indes. Il en profite pour réfuter les diverses objections qui lui ont été faites, notamment par le docteur Mac-Clellan. Nous avons cru devoir dire ici quelques mots de ce remarquable travail destiné à produire, nous le pensons, une grande sensation à l'étranger.

Les lecteurs de la Gazette médicale sont déjà d'ailleurs au courant de la question; dans divers articles publiés dans ces derniers temps, M. Lépine a appelé l'attention sur elle. De son côté, M. Arnould y a fait allusion à propos de la fièvre typhoïde. Si nous y revenons aujourd'hui, c'est dans un intérêt purement scientifique, pensant qu'il y a tout avantage à traiter un tel sujet en dehors des préoccupations que crée nécessairement la présence d'un fléau qui, par bonheur, a disparu chez nous depuis quelques années.

Voyons d'abord en quoi consiste exactement la théorie de Pettenkofer. Nous ne pouvons mieux faire que d'en emprunter la description à l'excellent *Traité d'hygiène internationale* de M. Proust: Pettenkofer, dit-il, laisse de côté la composition chimique du terrain et s'attache surtout à ses caractères *physiques*, sa densité, sa porosité, etc., etc. L'état du sous-sol joue dans la propagation du choléra un rôle essentiel, et de cette cause particulière dépend pour lui le développement d'une épidémie après une importation du dehors.

S'occupant de l'état physique d'agrégation, de l'état compacte ou poreux du sous-sol des maisons, il considère que non-seulement les calcaires primitifs et de transition, mais encore les formations secondaires (calcaires jurassiques) donnent l'immunité lorsqu'elles sont exposées à l'air, à l'état de roches. Au contraire, tout sol poreux, susceptible d'imbibition, pouvant s'imprégner facilement de liquides et de gaz, les terres végétales aussi bien que les terrains de sable et de silice, beaucoup de sols argileux, gras, toujours humides et entretenant toujours l'humidité autour d'eux, favorisent la diffusion des germes cholériques.

Là où le sol se compose d'une roche calcaire, le choléra ne devient jamais épidémique, et les quelques cas que l'on peut y observer à la suite d'importation, restent stériles.

Il y a dans la théorie de Pettenkofer deux points à distinguer :

1° La nature du terrain. Le terrain doit être poreux, perméable et se laissant facilement imprégner par les liquides et les gaz. Cet élément est permanent.

2° Le niveau des eaux souterraines. Ce niveau étant mobile, l'effet est variable. Lorsque les eaux souterraines sont arrivées à leur maximum d'élévation, il n'y a pas décomposition des matières organiques et pas de dégagement de miasmes, par conséquent; que les eaux se retirent, que le niveau s'abaisse, la putréfaction aura lieu, le dégagement miasmatique deviendra intense. C'est à ce moment que l'épidémie atteindra son plus grand développement.

Un grand nombre de faits observés tant en Allemagne que dans les autres pays, paraissent confirmer pleinement ces idées. Il est vrai qu'il existe des faits contradictoires; mais la plupart du temps l'erreur semble tenir à une connaissance incomplète ou inexacte des conditions géologiques des localités. Les observations faites aux Indes par le docteur Cunningham viennent à l'appui des résultats personnels de Pettenkofer. On sait qu'il existe aux Indes quelques districts où le choléra, depuis un temps immémorial, règne avec une intensité qui varie suivant les années. Or, il est de remarque que la trop grande sécheresse et la trop grande humidité du terrain sont également défavorables au développement de la maladie. Dans les pays très-secs et très-chauds de la haute Inde, le choléra arrive avec la saison des pluies. Dans les pays chauds et humides du bas Bengale, au contraire, la maladie se développe pendant le printemps, où il ne pleut pas. Dans le premier cas, l'explosion de l'épidémie est favorisée probablement par les fermentations qui résultent du contact de l'eau avec un sol desséché depuis longtemps; dans le second, elle paraîtrait résulter de l'abaissement du niveau des eaux souterraines favorisant la fermentation et la putréfaction de matières végétales ou animales préalablement submergées.

Dans sa nouvelle brochure, M. Pettenkofer démontre que le dernier rapport de M. Cunningham ne fait que confirmer les conclusions déjà formulées par lui depuis plusieurs années. Ces conclusions peuvent se résumer ainsi :

1° La propagation du choléra par l'homme, si toutefois elle existe, est bornée à des limites très-restreintes.

2° L'étude des cas sporadiques et de l'immunité dont jouissent la plupart du temps les garde-malades, ne permet pas, en thèse générale, d'admettre la théorie de la contagion.

3° L'état d'impureté plus ou moins grand des eaux potables ne peut non plus être invoqué.

4° Il n'existe pas de fait authentique qui prouve qu'un individu atteint de choléra est un foyer de prolifération d'un poison spécifique qu'il peut semer autour de lui par l'intermédiaire de ses matières fécales ou de ses autres excrétions.

5° Le choléra dans les Indes paraît tenir à des conditions atmosphériques et telluriques mal connues jusqu'ici.

6° C'est contre ces conditions locales qu'il importe de se mettre à l'abri, bien plus que contre le contact plus ou moins éloigné des excrétions des malades.

7° Alors même qu'on pourrait mettre hors de doute le caractère contagieux du choléra, toutes les mesures prophylactiques, toutes les quarantaines imaginables seraient inexécutables et produiraient plus de mal que de bien.

8° La garantie la plus sûre contre le choléra consiste dans la pratique d'un ensemble de précautions hygiéniques, telles que le drainage, l'amélioration des eaux potables, l'assainissement des habitations, etc. Tout le danger, en un mot, résulte, suivant Cunningham, de conditions locales spéciales qu'il n'a pu préciser lui-même jusqu'ici, mais qui rentrent fort probablement dans la théorie de Pettenkofer.

A notre grand regret, l'espace nous fait défaut pour rapporter les curieuses observations du savant professeur de Munich, ainsi que les statistiques officielles qui y sont jointes. Arrivons de suite aux rapports américains contre lesquels M. Pettenkofer s'élève, non sans quelque raison. Voici, en effet, le résumé des conclusions for-

mulées par M. Mac-Clellan dans son Mémoire de 1875 *Sur l'étiologie du choléra* :

1° Le choléra est une maladie infectieuse résultant de la pénétration d'un poison organique qui agit d'une façon immédiate sur l'épithélium intestinal.

2° Les agents actifs de la dissémination du choléra sont les matières excrémentitielles provenant des individus atteints de la maladie à n'importe quelle période. Dans ces excréments existe une matière organique qui, parvenue à un certain degré de décomposition, peut reproduire la maladie dans un organisme humain.

3° Les matières fécales des cholériques qui se déposent dans les vêtements, la literie ou les meubles, et s'y dessèchent ensuite, peuvent conserver leur pouvoir infectieux pendant un temps illimité. C'est ainsi que la contagion se produit d'une façon sûre, et que la maladie peut se développer à de grandes distances du siége primitif de l'épidémie.

4° Le poison spécifique qui produit le choléra ne se développe qu'aux Indes et est transporté de là dans le monde entier soit par l'homme, soit par des matières contaminées. Le choléra n'a atteint l'hémisphère occidental qu'après avoir exercé ses ravages dans l'Est, et son apparition en Amérique a été précédée de l'arrivée de vaisseaux portant des malades ou des émigrants arrivant avec leurs bagages de localités infectées.

5° Les organes de la respiration et de la digestion sont les voies par lesquelles la maladie se transmet aux individus. Il suffit pour cela de respirer l'air d'une localité infectée. L'eau également peut être empoisonnée par les germes qui circulent dans l'atmosphère, et son absorption suffit à provoquer la maladie.

6° L'intensité de l'épidémie dans une contrée est influencée par les conditions hygiéniques dans lesquelles vit la population, et nullement par la constitution géologique du sol sur lequel elle habite.

7° Une attaque de choléra ne confère aucune immunité pour l'avenir. Il semble que ce soit précisément le contraire qui ait lieu.

M. Pettenkofer a repris une à une toutes ces conclusions et les discute tour à tour. Ses critiques s'adressent surtout à la sixième, qui est en opposition directe avec sa théorie. Il s'étonne de l'assurance de M. Mac-Clellan, et lui demande comment il pourrait expliquer l'immunité temporaire ou définitive de villes telles que Lyon, Versailles, Birmingham, Salzhourg, Innsbruck, Stuttgart, Francfort, etc. Il trouve que son contradicteur, avant d'émettre une opinion aussi tranchée, aurait dû consulter d'abord les travaux de Bryden et Cunningham sur les Indes, ceux de Reinhard et Günther sur la Saxe, ceux de Pfeiffer sur la Thuringe, ceux de Burkart sur le Wurtemberg, ceux de Decaisne sur Lyon, Versailles et Paris. Une telle lecture lui aurait probablement procuré des éléments suffisants pour lui permettre de modifier son opinion.

Nous sommes de l'avis de M. Pettenkofer, et, sans oser nous prononcer dans un aussi grave débat, nous croyons que M. Mac Clellan n'a peut-être pas suffisamment compulsé tous les documents relatifs à la question. Lorsqu'un homme de la valeur de M. Pettenkofer vient soumettre au contrôle du monde savant les fruits d'une expérience de longues années, il mérite d'être traité moins légèrement. Sa théorie, en somme, paraît absolument confirmée déjà pour un assez grand nombre de localités. Par un de ses côtés (influence du niveau des eaux souterraines) elle ressemble à celle que Pfeiffer a soutenue à propos de la fièvre typhoïde. On sait que ce dernier observateur, étudiant les diverses épidémies de fièvre typhoïde de la caserne de Weimar depuis 1836 jusqu'à 1867, a montré qu'elles ont toujours coïncidé avec un abaissement notable de la couche d'eau succédant à une élévation maximum. Cet abaissement, qui met à nu les matières excrémentitielles dont le sol est imprégné, en assure l'action toxique. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour le choléra? Pourquoi aussi un sol poreux ne serait-il pas plus apte qu'un autre à se laisser traverser par les miasmes et les germes putrides? Il est possible que cela ne soit pas vrai, mais on n'a pas le droit de nier avant d'avoir cherché à vérifier. Or ici le contrôle est des plus faciles, puisqu'il suffit, avec les documents nombreux dont on dispose, de suivre la marche des épidémies dans les différentes localités, et de comparer ensuite cette marche avec la constitution géologique du sol, qui est aujourd'hui bien connue en France. Il est également facile de se rendre compte du niveau des eaux souterraines. Et c'est là un point important qui, ainsi que le dit M. le professeur Jaccoud, introduit dans la genèse des épidémies un *élément mobile* qui, seul, peut faire comprendre les différences que présente, selon les époques, la réceptivité d'une même localité. Des régions épargnées dans certaines épidémies, malgré l'existence de quelques cas sporadiques, sont ravagées dans une épidémie subséquente. Ces oscillations sur place ne peuvent être imputées au terrain dont l'état physique représente un élément étiologique *fixe*. Elles supposent une condition locale *mobile*, et la théorie du niveau variable de la nappe d'eau est la seule qui puisse invoquer des faits positifs.

La question n'est pas résolue, mais elle mérite d'être étudiée et traitée avec moins d'indifférence qu'elle ne l'a été jusqu'ici. Qu'il nous soit permis, en terminant, de citer comme conclusion *provisoire* une phrase que nous empruntons à M. Jaccoud :

« L'absorption du poison cholérigène est la cause unique de la maladie. Le transport du poison par l'homme malade ou par les objets contaminés est la cause unique de la propagation du mal d'une localité à une autre. Mais la production des épidémies, dans une localité infectée par importation, est subordonnée à certaines causes auxiliaires, entre lesquelles *les conditions telluriques fixes et variables tiennent la première place.* »

GASTON DECAISNE.

HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR UNE TUMEUR A MYÉLOPLAXE, OU A CELLULES GÉANTES (SARCOME ANGIOPLASTIQUE), lue à la Société de Biologie, séance du 7 avril, par MM. MALASSEZ et CH. MONOD.

I. — RENSEIGNEMENTS CLINIQUES ET AUTOPSIE (1).

Un jeune homme de 27 ans s'aperçut, vers le mois d'août de l'année dernière (1876), que son testicule gauche était devenu douloureux et volumineux. Plus tard, des douleurs très-vives apparurent dans la fosse iliaque gauche, le flanc et l'hypochondre du même côté. M. le docteur Guyon, dans le service duquel il se décida à entrer, reconnut alors à la partie gauche et inférieure de l'abdomen, une tumeur volumineuse, lobulée, assez résistante. Le malade se cachexia rapidement, et mourut épuisé le 1er mars de cette année.

A l'autopsie on trouva :

a. Dans le testicule gauche, une tumeur formée de masses caséeuses, arrondies, séparées par des traînées conjonctives et vasculaires, et entourées complétement par le parenchyme testiculaire dont les tubes se laissaient étirer. L'épididyme et le cordon paraissaient sains.

b. Dans l'abdomen, en avant de la colonne vertébrale, se trouve une masse ovoïde du volume d'une tête d'adulte, lobulée, formée par la réunion de ganglions à divers degrés d'hypertrophie. Les plus petits ont un tissu grumeleux, parfois rougeâtre comme la boue splénique; dans les plus gros, il existe de nombreux foyers hémorrhagiques, çà et là des portions caséifiées.

c. Dans le foie, un certain nombre de tumeurs arrondies, du volume d'un pois à celui d'un marron; à la coupe, elles ont l'aspect de cavités remplies de végétations entremêlées de caillots sanguins; on peut, en effet, enlever facilement le tissu morbide et il reste alors la cavité à surface villeuse, langue de chat. Il existe, comme dans les tumeurs ganglionnaires, des portions en dégénérescence caséeuse.

d. Dans la rate, à la surface convexe, immédiatement sous la capsule et faisant saillie du côté du péritoine, une seule tumeur du volume d'une noix et ayant même aspect que les tumeurs du foie.

e. Dans les reins, sous la capsule, quelques petites taches brunâtres plutôt que de véritables tumeurs.

f. Dans les poumons, un certain nombre de tumeurs sphériques, du volume d'un pois à celui d'une cerise, semblables d'aspect à celles du foie.

Il n'a rien été trouvé ailleurs.

En résumé : nous avons là un testicule, ayant infecté secondairement les ganglions abdominaux, puis ensuite le foie, la rate, les reins et les poumons; cliniquement, c'est donc bien un cancer généralisé, et, vu la mollesse du tissu cancéreux et les nombreux foyers hémorrhagiques dont il est le siége, on peut ajouter que ce cancer est, au point de vue macroscopique, un encéphaloïde hématoïde.

II. — EXAMEN HISTOLOGIQUE.

Laissons de côté, pour le moment, la tumeur du testicule qui, en raison de son état avancé de dégénérescence, se prête mal à l'examen, et étudions les tumeurs ganglionnaires et hépatiques, 1° par la dissociation; 2° par les coupes.

(1) L'observation clinique doit être communiquée dans tous ses détails à la Société de Chirurgie, par M. Ch. Monod.

1° *Dissociation.* — Par le simple râclage à l'état frais, on obtient des éléments sarcomateux plus ou moins volumineux, à des degrés divers de développement; et parmi eux une assez forte proportion de ces grandes masses protoplasmiques à noyaux multiples décrites par M. Robin, sous le nom de myéloplaxes, par Müller sous celui de cellules-mères, par M. Virchow sous celui de cellules géantes (Riesenzellen). La tumeur est donc un sarcome à myéloplaxes ou à cellules géantes. Le seul fait spécial à noter est le volume parfois considérable de ces éléments.

Mais lorsque la dissociation est faite avec de grands ménagements, sur des fragments de tissu qui ont séjourné vingt-quatre heures environ dans de l'alcool à 35° Gay-Lussac (procédé de M. Ranvier), les cellules géantes se présentent sous un tout autre aspect: ce ne sont plus des cellules plus ou moins volumineuses, isolées les unes des autres; mais de grandes masses protoplasmiques revêtant les formes les plus bizarres, s'anastomosant les unes avec les autres et formant en somme une espèce de réseau protoplasmique à mailles et à travées des plus irrégulières. La continuité du réseau est plus complète là où la dissociation mécanique a été le moins pratiquée.

Dans certaines portions de réseau, les travées sont allongées, assez régulièrement cylindriques, en forme de cordons. Là les noyaux sont ovoïdes et leur grand diamètre est dirigé dans l'axe du cordon protoplasmique; ils possèdent un, quelquefois deux nucléoles, généralement assez volumineuses et très-réfringentes. Le protoplasma est granuleux et les granulations sont habituellement rangées suivant des lignes parallèles à l'axe du cordon; ce qui donne à celui-ci une apparence de striation longitudinale. Parfois on trouve aussi dans le protoplasma de petites vacuoles à contenu transparent.

Dans d'autres portions, les masses protoplasmiques sont plus courtes mais beaucoup plus volumineuses; il serait difficile de leur assigner une forme quelconque. Leurs noyaux n'ont plus de disposition régulière; leur forme et leurs dimensions sont des plus variables: les uns sont ovoïdes comme ceux des cordons; d'autres en bissac et manifestement en voie de division binaire; on en voit de groupés en plus ou moins grand nombre, comme s'ils provenaient d'un centre commun de néoformation; il en est qui sont extrêmement volumineux et possèdent un nombre variable de nucléoles, les unes très-grosses, les autres très-petites... Les granulations, protoplasmiques n'ont plus de direction fixe. Enfin, on y trouve fréquemment des vacuoles plus ou moins volumineuses; elles sont parfois si nombreuses et si rapprochées que le protoplasma paraît converti en mousse, et qu'un certain nombre d'entre elles s'ouvrent les unes dans les autres. Le contenu des vacuoles est habituellement transparent; mais, dans quelques grosses vacuoles, il existe comme des débris de globules rouges. (Nous allons revenir sur ce point.)

La surface des masses protoplasmiques est rarement lisse: en certains points, elle présente de très-fins et très-courts prolongements protoplasmiques qui lui donnent un aspect velu; ailleurs ces prolongements sont renflés en boule à leur extrémité libre et ressemblent à de petites cerises appendues par leur queue; quelques boules plus volumineuses possèdent des noyaux; çà et là on voit d'autres prolongements plus larges et beaucoup plus longs qui, tantôt se terminent en pointe simple ou bifide, tantôt vont s'anastomoser avec des prolongements semblables provenant soit de la même masse protoplasmique, soit de masses protoplasmiques voisines.

Le protoplasma est en général très-nettement strié en long, parfois il devient, dans une certaine portion de sa longueur, plus mince, homogène et très-réfringent. Parmi ces prolongements, les uns sont sans noyaux, d'autres en présentent soit à leur base d'implantation, élargie à ce niveau, soit sur une portion quelconque de leur trajet, de préférence au niveau des anastomoses. Enfin, il en est de plus volumineux encore, et qui ne diffèrent que par le plus petit volume des masses protoplasmiques dont ils procèdent.

Entre ces diverses formes de prolongements: simples saillies protoplasmiques, filaments protoplasmiques sans noyaux, filaments protoplasmiques à noyaux, petits et gros cordons protoplasmiques, on trouve toutes les formes intermédiaires possibles, en sorte qu'on peut les considérer toutes comme des étapes diverses d'un même processus, comme des masses protoplasmiques en voie d'accroissement.

2° *Coupes.* — Sur les coupes faites après durcissement, on retrouve les cellules sarcomateuses telles que la dissociation nous les avait montrées; mais l'aspect des cellules géantes s'est encore modifié. Ces dernières ne paraissent plus que rarement en continuité les unes avec les autres, elles semblent isolées au milieu des autres éléments sarcomateux, et on ne leur distingue plus toutes ces variétés de prolongements décrits plus haut. En revanche, on juge mieux de leur situation et des détails de leur contenu. Parmi ces détails, il en est un de la plus grande importance: si les préparations ont été faites de façon à ne pas dissoudre les globules rouges, on trouve un certain nombre de cavités remplies de globules rouges parfois mêlés de quelques globules blancs. Et ce n'est pas un effet de préparation, de transport mécanique de globules provenant de points hémorrhagiques voisins; les rapports de forme, les adhérences qui existent entre les cavités et leur contenu sanguin, la fréquence de cette disposition rendent cette hypothèse inadmissible.

Ces cavités remplies de globules sanguins, sont en général arrondies, de forme circulaire ou elliptique, assez volumineuses, plus volumineuses que les vacuoles sans globules et qu'on rencontre souvent dans leur voisinage. Certaines d'entre elles sont entourées d'une assez grande épaisseur de protoplasma; mais d'autres, au contraire, ne présentent autour d'elles qu'une mince couche protoplasmique, en sorte qu'elles ressemblent à la coupe transversale d'un gros capillaire sanguin; quelques-unes de ces dernières sont reliées par un prolongement plus ou moins mince à des masses protoplasmiques pleines. Nous en avons vu d'autres, de forme allongée, dont la cavité se terminait jusqu'à la périphérie par un espèce de petit canal; enfin, sur une de nos préparations, nous avons observé une de ces cavités sanguines en continuité avec un capillaire normal.

Le protoplasma qui entoure ces singulières cavités sanguines est tantôt plus homogène, plus réfringent, comme s'il s'était condensé afin de constituer une paroi plus résistante; tantôt, au contraire, il est devenu plus granuleux, parfois vacuolaire, comme pour permettre à la cavité sanguine de s'agrandir encore.

Tous ces détails se constatent non-seulement dans les tumeurs ganglionnaires et hépatique; on les observe également dans la tumeur de la rate et dans celles du poumon. Dans le testicule ils se retrouvent encore, malgré la dégénérescence caséeuse de cette tumeur. La néoformation est donc bien la même partout.

III. — Conclusions.

Que sont ces singulières cellules géantes? Dans quel groupe de tumeurs ranger ce cas de cancer?

Si l'on veut bien se rappeler le développement des vaisseaux, on sera frappé des ressemblances qui existent entre nos cellules géantes anastomosées et le réseau protoplasmique qui constitue les vaisseaux à leur origine. D'un côté comme de l'autre, ce sont des masses protoplasmiques formant un réseau (le réseau vaso-formatif de Ranvier (1), cordons angioplastiques de Rouget), envoyant des prolongements (pointes d'accroissement) qui s'unissent les unes aux autres pour constituer de nouveaux réseaux, se creusant enfin des cavités dans lesquelles apparaissent des globules sanguins, soit que ces globules proviennent de portions circulatoires antérieurement développées, soit qu'ils se soient formés *in situ*, au sein même de la substance protoplasmique.

Les différences sont d'ordre secondaire: dans le vaisseau qui se développe, les masses protoplasmiques sont moins volumineuses, et elles sont complétement utilisées à constituer les parois du vaisseau futur; il existe en somme un rapport entre la formation protoplasmique et le développement vasculaire. Dans nos cellules géantes, au contraire, la formation protoplasmique est exubérante; une faible portion de ce protoplasma se développe en vaisseau, encore ce développement est-il bien imparfait. Le développement, au lieu d'atteindre son degré de perfection le plus élevé s'est arrêté en chemin et a gagné en quantité ce qu'il a perdu en qualité. Le processus est le même dans son essence; la modalité seule est différente.

Il en résulte que ces cellules géantes anastomosées peuvent être considérées comme étant des réseaux vaso-formatifs, se développant sans ordre ni loi, et n'atteignant pas leur forme typique; on pourrait dire que ce sont des réseaux vaso-formatifs métatypiques.

Quant à la tumeur en elle-même, elle doit être regardée: 1° comme un sarcome en raison de sa nature conjonctive et de son état embryonnaire; 2° comme un sarcome se développant dans le sens vasculaire, en raison de l'abondance des cellules et réseaux vaso-formatifs. Aussi, croyons-nous devoir la désigner sous le nom de sarcome vaso-formatif, ou, ce qui serait plus correct, sous celui de *sarcome angioplastique*.

On peut rapprocher de ce type de tumeur les tumeurs à myéloplaxes ordinaires, celles que MM. Ch. Robin et E. Nélaton ont décrites. Les masses protoplasmiques multinucléaires qui les caractérisent, possèdent des prolongements pouvant s'anastomoser entre eux; nous leur avons trouvé des vacuoles et même des cavités remplies de sang. Enfin elles

(1) *Traité technique d'histologie*, p. 618 et suivantes.

sont parfois dans des rapports évidents avec les vaisseaux; tous ces caractères les rapprochent des cellules de notre tumeur. Elles n'en diffèrent que par le développement moins considérable de leur protoplasma, par la multiplication moins active de leurs noyaux, par la fréquence moindre de leurs cavités sanguines. En résumé, il n'y a entre elles que des différences de degré dans l'activité du processus (1). Nous pensons donc que dans ces tumeurs les myéloplaxes doivent être considérés, non pas comme des éléments parfaits, spéciaux à certains tissus, mais comme des cellules vaso-formatives ou des réseaux vasoformatifs arrêtés dans leur développement.

M. Brodowski, de Varsovie, est, croyons-nous, le seul auteur qui ait, jusqu'ici, nettement émis cette même opinion, il l'a même étendue à tout ce que les Allemands appellent « Riesenzellen », aussi propose-t-il de les appeler ; « Angioblastes ». Dans une de ses figures, il représente un capillaire de la surface externe de la dure-mère d'un nouveau-né injecté ; une cellule géante se trouvait sur le trajet du capillaire, et la matière à injection avait quelque peu pénétré le pédicule de la cellule géante (2).

CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE

Sur le traitement du décollement de la rétine et particulièrement sur le procédé d'aspiration. Mémoire lu à la Société de Biologie, séance du 21 août, par le docteur Galezowski.

On sait combien de difficultés présente le traitement du décollement de la rétine; toutes les tentatives qui ont été faites, jusqu'à présent, dans cette voie, n'ont donné que des résultats incomplets et souvent même négatifs.

Ces insuccès proviennent incontestablement de la connaissance imparfaite de la pathogénie de cette affection.

Certes, les recherches qui ont été faites sur le décollement de la rétine, par le docteur Poncet (de Cluny), ont jeté une grande lumière sur cette question. Néanmoins il reste encore bien des points obscurs à éclaircir, surtout en ce qui concerne l'étiologie aussi bien que le mode d'évolution de la maladie. Jusqu'à présent, tous les décollements rétiniens ont été considérés comme ne constituant qu'une seule et unique maladie; et pourtant, si nous comparons les différents cas qui se présentent journellement à notre observation, nous ne pouvons nous empêcher de reconnaître qu'il existe entre eux des différences notables, tant au point de vue de l'étiologie que de l'évolution.

Qui ne sera, en effet, frappé de cette différence, en rapprochant un décollement survenu pendant le cours d'un rhumatisme articulaire avec un décollement résultant d'une myopie?

Il nous a été donné d'examiner, il y a une dizaine d'années, un malade de l'Hôtel-Dieu, dans le service provisoirement occupé par M. le docteur Dumontpallier. Ce malade avait été atteint d'un rhumatisme articulaire fort grave, qui s'était compliqué d'abord d'une pleurésie, et ensuite d'une péricardite séreuse. En outre, il s'était déclaré un décollement de la rétine dans un œil. La succession de ces phénomènes nous permit de les rattacher à la même cause rhumatismale, et l'épanchement sous-rétinien était, sans nul doute, de la même nature que celui du péricarde et de la plèvre.

Les décollements qui surviennent spontanément dans les yeux myopes, sont-ils dus toujours à la même cause? C'est ce qu'il est difficile de discerner, et nous admettons volontiers que ces décollements varient selon l'aspect et la structure de la choroïde. Dans les cas où le globe de l'œil est très-distendu par une myopie progressive, la choroïde a subi des altérations très-marquées: ses vaisseaux sont forcément distendus et leurs parois sont amincies. Les épanchements séreux qui résultent de cet état, sont généralement progressifs et rebelles à tous les traitements. Il n'en est pas de même des décollements qui surviennent dans les yeux myopes, mais dont la choroïde n'a pas subi d'altération appréciable. Dans ces cas, le mal est bien moins tenace, et on réussit quelquefois à en arrêter les progrès, et même à obtenir une guérison complète, en employant soit un traitement antiphlogistique, soit des dérivatifs, avec persévérance.

Nous pouvons citer à l'appui trois observations, dont deux datent de plus de deux ans, et dont la troisième est toute récente.

Obs. I. — M. le marquis de M..., âgé de 22 ans, myope de quatre dioptries, perd la vue de l'œil gauche en 1870. Quatre ans plus tard, il est atteint d'un décollement de la rétine de l'œil droit; à ce moment, je suis appelé, avec le docteur Hillairet, pour le soigner. Je lui fais appliquer, tous les dix ou quinze jours, des sangsues à la tempe, et je recommande le repos le plus absolu au lit. — Au bout de trois mois, nous obtenons une guérison complète, qui se maintient jusqu'à ce jour (16 avril 1877). Il ne reste qu'une légère échancrure dans le champ visuel et supérieur.

Obs. II. — Le jeune Le B., âgé de 17 ans, me fut amené pour la première fois, le 19 août 1872. Il était atteint d'un décollement de la rétine gauche, à sa partie périphérique. L'œil était myope de 1/10 et ne pouvait lire que le nº 10 de Jaeger. Le champ visuel était perdu en dedans et en haut, et le phosphène externe aboli. Cet accident était survenu subitement. Je soumis le malade à un repos absolu, et lui fis appliquer de cinq à huit sangsues à la tempe, tous les quinze ou vingt jours, et des vésicatoires volants au pourtour de l'œil. Ce traitement fut continué pendant plusieurs mois, et, le 28 avril 1873, nous avons pu constater la cicatrisation du décollement rétinien, et le rétablissement de l'acuité visuelle.

Obs. III. — Mlle R..., âgée de 22 ans, atteinte d'une myopie de 6 dioptries et d'un nystagmus congénital, perdit subitement la vue de l'œil gauche, le 6 mars dernier, par suite d'un large décollement rétinéen, qui occupait la moitié inférieure de l'œil et se prolongeait en dehors. Quelques flocons existaient dans le corps vitré, la papille était légèrement infiltrée; mais la choroïde n'était presque pas endommagée, et l'on ne voyait pas de plaques atrophiques. Nous fîmes appliquer des sangsues à la tempe, et nous ordonnâmes, comme toujours, le repos absolu au lit; huit jours après, nous avons fait poser des vésicatoires volants à la tempe, au front et derrière l'oreille. Ce traitement a parfaitement réussi, et la malade, qui ne pouvait même pas compter les doigts, lit aujourd'hui le nº 3 de l'échelle. Son champ visuel est aboli dans le quart supérieur interne. A l'examen ophthalmoscopique, on aperçoit du côté de l'ora-serrata une bande transversale exsudative, parallèle à la déchirure de la rétine.

En résumé, ces observations prouvent d'une façon incontestable qu'il existe un certain nombre, fort restreint, il est vrai, de décollements rétiniens, que l'on peut guérir sans aucune opération, et par le seul emploi d'un traitement antiphlogistique et de dérivatifs puissants.

Dans une troisième variété des décollements, qui sont consécutifs à un processus glaucomateux partiel, l'iridectomie, comme nous avons démontré ailleurs, est un des moyens les plus efficaces.

Mais il y a, ainsi que nous l'avons dit plus haut, une quatrième variété de décollements, et ce sont les plus communes, qui se développent dans les yeux atteints de myopie progressive, avec une distension marquée du globe de l'œil et des vaisseaux choroïdiens.

Les épanchements qui résultent de cet état sont généralement progressifs, et tous les traitements employés jusqu'ici pour en entraver la marche sont restés sans succès. C'est contre ces décollements que nous proposons une nouvelle méthode de traitement, qui consiste à aspirer le liquide épanché à l'aide d'une petite seringue que nous avons fait construire par M. Collin, sur le modèle de celle de Dieulafoy. Graefe et Bowman avaient depuis longtemps employé un procédé qui consistait à vider une partie du liquide épanché, et à établir une communication entre la poche sous-rétinienne et la cavité du corps vitré. Mais ce mode de traitement n'ayant pas donné de bons résultats a dû être abandonné. Notre procédé présente un avantage réel sur le précédent, car, à l'aide de cette petite seringue, on aspire tout le liquide épanché, et la rétine se replace immédiatement par le fait du vide qui en résulte et reprend ses fonctions. Cette méthode a été appliquée six fois; dans deux cas on n'a pas retiré de liquide, et le résultat a été, par conséquent, négatif. Dans les quatre autres cas, le succès a été presque complet, car la vision s'est notablement améliorée, et le champ visuel très-sensiblement agrandi, ainsi qu'on peut s'en assurer par les tableaux schématiques que nous avons eu l'honneur de présenter à la Société.

Voici la dernière observation, qui se rapporte à un malade que nous avons opéré tout récemment à notre clinique, et sur lequel le procédé d'aspiration a fort bien réussi. L'examen du champ visuel a été fait par un de nos aides, M. Despaguet.

(1) Ces différences peuvent rendre compte des différences de malignité.

(2) *Ueber den Ursprung sagenannten Riesenzellen und über Tuberkeln, in Allgemein.* (Arch. Virchow). — Avril 1875, vol. 63, page 113 et suiv., pl. 4 et 5). Voir aussi l'excellente thèse de M. Lebouq, de Gand (1876).

Obs. IV. — M. T..., âgé..., habitant la province, vient nous consulter pour la première fois, le 10 mars 1876, pour une apoplexie de la macula de l'œil droit. Cette affection guérit au bout de sept mois de traitement, mais avec une diminution de l'acuité visuelle de un quart. L'œil gauche, qui était son meilleur œil, bien qu'il fût myope de 7 dioptries, fut atteint subitement de cécité le 7 janvier dernier.

Pendant deux mois, M. T... n'y fit aucune attention, croyant qu'il s'agissait d'un excès de fatigue, mais, voyant que cet état ne cessait pas, il vint nous consulter à la fin du mois de février. Voici ce que l'examen nous permit de constater :

Le décollement occupait les trois quarts de la rétine, et la pupille était à peine visible. Seule, la partie interne de la rétine était restée à sa place. Le champ visuel n'était conservé que dans le quart externe; le malade ne distinguait même pas la main qu'on passait devant lui.

C'est dans ces conditions que le 13 mars dernier, nous avons pratiqué l'aspiration à l'aide de notre seringue, du liquide séreux sous-rétinien, dont nous avons retiré 2 grammes et demi. Nous avons ensuite enjoint au malade de garder le lit pendant un mois.

L'analyse du liquide extrait a été faite par notre excellent ami, le docteur Longuet. Nous la reproduisons ci-après :

Examen du liquide sous-rétinien

Examen micrographique fait par M. Longuet.

On a trouvé :

1° Rien du corps vitré ; 2° cellules choroïdiennes ; 3° cristaux pigmentaires ; 4° beaucoup de vibrions ; 5° quelques globules blancs.

Analyse chimique faite par M. Hardy au laboratoire de l'Hôtel-Dieu :

1° Aucune trace d'albumine ; 2° beaucoup de sels : chlorures, cristaux.

Pendant que le malade était couché, nous lui avons fait des instillations d'atropine, et lui avons fait appliquer des compresses d'eau froide.

L'examen ophthalmoscopique, pratiqué à plusieurs reprises par nous, ainsi que par nos aides, a permis de constater que le décollement n'existait plus que dans l'extrême périphérie de la rétine, et que cette membrane avait repris sa position normale.

Cet état s'est maintenu, et notre aide, M. Despagnet, ayant mesuré le champ visuel, a pu s'assurer qu'il s'était considérablement agrandi dans tous les sens, car il était déjà de 24 centimètres en haut, de 18 centimètres en dedans, et de 50 centimètres en bas. L'acuité visuelle était de 1/5.

Cette observation nous montre que, dans un certain nombre de cas, il y a un avantage réel de pratiquer une aspiration du liquide sous-rétinien.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Cancer consécutif a l'ichthyose de la langue ; par le docteur George Brown.

M. le professeur Trélat appelait l'attention de la Société de chirurgie, dans l'une des dernières séances, sur les rapports du psoriasis avec le cancer lingual. Le fait que nous allons rapporter, et qui a été tout récemment communiqué à la Société clinique de Londres, vient à l'appui des opinions qu'il a émises.

Il s'agissait d'un homme de 55 ans, qui vint consulter M. Brown pour la première fois en avril 1876. A cette époque, la face dorsale de la langue était recouverte de plaques blanches d'ichthyose. A gauche de la ligne médiane et à 1 pouce 3/4 environ de la pointe, il y avait un noyau dur du volume d'une noisette et offrant une fissure vers sa partie centrale.

Le malade disait que les plaques blanchâtres existaient depuis douze ans, mais que l'induration ne remontait pas à plus de cinq mois. Un traitement à l'iodure de potassium et à l'arsenic n'avait produit aucun résultat au bout de deux mois. Vers la fin de juin, lorsque M. Brown le revit, la tumeur avait considérablement augmenté de volume, et la fissure s'était transformée en ulcération de trois lignes de longueur sur une ligne et demie de largeur. Après une consultation avec un de ses confrères, M. Brown pratiqua l'opération le 17 juillet. La tumeur fut enlevée avec le bistouri, et la surface de section fut fortement cautérisée au fer rouge. La portion enlevée avait deux pouces de longueur sur un pouce de largeur. Les suites de l'opération furent bonnes, et, au bout de cinq semaines, la plaie était tout à fait guérie. Mais ce soulagement ne fut que temporaire. Deux mois après, il y avait récidive, avec de grandes douleurs et une gêne extrême de la mastication et de la déglutition.

Vers la fin de novembre, on sentait très-distinctement dans l'épaisseur de la langue deux noyaux cancéreux du volume d'une fève environ. Le malade ayant consenti à une seconde opération, M. Brown enleva la totalité de la langue jusqu'aux papilles caliciformes, au moyen de l'écraseur. Bien que l'opération eût été assez difficile, en raison de l'étendue du mal, l'hémorrhagie fut modérée et bien vite arrêtée par le perchlorure de fer. Treize jours après, le malade pouvait sortir; et, au bout d'un mois, la plaie du plancher de la bouche était guérie. Actuellement on sent un engorgement des ganglions cervicaux. Malgré la perte de la presque totalité de la langue, le malade peut articuler presque tous les mots avec assez de netteté pour se faire comprendre. Il a repris ses occupations. Le sens du goût est à peine émoussé. Non-seulement le malade peut distinguer les aliments sucrés, salés et amers; mais il est en état de juger de la nature et de la qualité des vins et des liqueurs. Il subsiste seulement une gêne assez notable de la mastication et de la déglutition des solides.

Quant à la cause du mal, il y a absence totale d'antécédents syphilitiques ou cancéreux. Tout ce qu'on peut invoquer, c'est l'abus du tabac à fumer. La conclusion de M. Brown est que, dans les cas de ce genre, il faut se hâter d'intervenir dès que le diagnostic est fait, et de ne pas s'en tenir aux demi-mesures. Toutes les fois que l'ichthyose linguale s'est transformée en cancer, il faut opérer le plus tôt possible et ne pas craindre de dépasser les limites du mal. Il vaut mieux enlever trop que pas assez. (Medical Times and Gazette du 14 avril 1877.)

Manie consécutive a une otite; guérison par l'ouverture de l'abcès; par le docteur W. Rhys Williams.

Un homme de 36 ans, marié, laborieux et sobre, avait toujours joui d'une bonne santé. Trente jours avant son admission à l'hôpital, il était devenu morose, abattu, et son langage était incohérent. Il s'imaginait à chaque instant qu'il était occupé à faire partir des fusées d'artifice au château d'Edimbourg. Toute la journée il tempêtait et blasphémait, disant qu'il voyait des diables et que tous ses actes étaient influencés par un pouvoir électrique. Toutes les nuits, il était agité, bruyant et privé de sommeil.

C'est dans cet état qu'il entra à l'hôpital. Au bout de quelques jours il était plus calme, mais demeurait silencieux, refusant de répondre à aucune question. Au bout de quinze jours, il devint de nouveau excité, gesticulant et s'adressant à lui-même des paroles incohérentes. La santé générale était bonne, mais il était pâle et maigre. Ceci se passait en février 1876. En novembre, on constata un écoulement purulent abondant par l'oreille gauche. D'après le malade, cet écoulement remontait à plusieurs mois : l'ouïe ne paraissait pas atteinte. Peu à peu un empâtement diffus se déclara au niveau de l'apophyse mastoïde; il envahit bientôt la portion écailleuse du temporal. Lorsqu'on pressait sur cette dernière région, l'écoulement devenait plus abondant. Le gonflement augmenta de plus en plus pendant un mois; mais le malade était tellement violent et irascible qu'il était impossible de l'examiner sérieusement.

Le 13 décembre, l'abcès fut ouvert et la raison revint aussitôt. L'écoulement par l'oreille disparut complétement. Quinze jours plus tard, on agrandit l'incision. La première opération avait été faite à la partie la plus déclive, à trois pouces environ au-dessous de l'apophyse mastoïde, en arrière du sterno-cléido-mastoïdien. La seconde incision, pratiquée le 9 janvier, avait pour but de remédier à la tendance qu'avait la plaie à se fermer, surtout dans sa partie inférieure. La collection purulente paraissait limitée en avant par la parotide, en dedans par la jugulaire interne. L'exploration ne révéla aucune dénudation osseuse. Il n'y eût pas de surdité consécutive. La lésion primitive était donc probablement située en dehors de la membrane du tympan. (The Lancet du 28 avril 1877.)

De l'automatisme chez les épileptiques, par le docteur Alexandre Robertson.

Les actes automatiques ne sont pas rares chez les épileptiques, ainsi qu'on peut s'en convaincre par le témoignage des praticiens qui ont une grande expérience de ce genre de malades. Mais ils n'ont pas jusqu'ici attiré suffisamment l'attention. Pourtant ils tiennent une place importante dans la pathologie mentale, et, au point de vue médico-légal, ils mériteraient d'être sérieusement étudiés. Heureusement pour la société et les malades eux-mêmes, les actes inconscients qu'ils commettent sont, en général, inoffensifs; très-souvent ils se rapprochent de ceux auxquels l'individu se livre habituellement lorsqu'il est lucide. Il n'en est pas toutefois toujours ainsi, et l'on a vu des épileptiques commettre des crimes, sans qu'il soit permis d'invoquer contre eux la moindre responsabilité. Tout récemment M. Robertson a eu l'occasion d'observer une malade chez laquelle les phénomènes automatiques étaient des mieux caractérisés.

Il s'agit d'une femme de 53 ans, qui est épileptique depuis douze ans. Les accès ne se reproduisent pas, chez elle, toujours sous la même forme. Tantôt ils sont violents et se répètent coup sur coup pendant deux ou trois jours, à des intervalles de sept à huit semaines; tantôt ils se bornent à de simples pertes de connaissance qui reviennent plusieurs fois par semaine; tantôt enfin ils sont caractérisés par un état mental particulier qui ne s'observe guère plus de trois ou quatre fois par an. Voici comment les choses se sont passées la dernière fois: Il était environ onze heures, quand Mme F..., qui était en train de coudre, se leva, se dirigea vers le buffet et souleva un paquet de nappes, qu'elle étendit successivement sur toutes les tables du réfectoire. Elle descendit alors l'escalier en marmottant des mots inintelligibles, et se rendit à l'office, prit le panier qui contenait les cuillers, l'apporte au réfectoire et plaça les cuillers sur les tables. C'est alors, qu'interpellée par une surveillante, elle jeta sur elle un regard étrange et sauvage. On l'assit sur un fauteuil, mais elle n'y resta pas plus d'une ou deux minutes. Elle se leva bientôt pour aller prendre un bas de laine qu'elle se mit à défaire, bien qu'il fût parfaitement tricoté. Assise de nouveau, elle ne revint à elle qu'au bout d'une demi-heure environ. Elle parut se réveiller d'un profond sommeil, et se mit à rire lorsqu'on lui raconta ce qu'elle avait fait. Jamais elle ne voulut y ajouter foi.

Dans l'intervalle des accès, cette femme est intelligente et active, mais seulement un peu irritable. Elle a l'habitude d'aider les gens de service dans les soins du ménage, et les actes auxquels elle se livre inconsciemment se rapportent toujours à cet ordre d'idées. (British medical journal du 21 avril 1877.)

Cancer encéphaloïde du foie chez un enfant de 13 ans, par le docteur C.-J. Lewis.

Il s'agit d'un jeune garçon qui reçut, en avril 1876, une coup de pied dans le côté droit, immédiatement au-dessous des fausses-côtes. Il dut garder le lit pendant plus d'un mois. A partir de ce moment, il ne cessa pas de souffrir de troubles digestifs, et maigrit considérablement.

Au mois d'août, la face, les bras et la partie supérieure de la poitrine étaient couverts par une éruption de papules confluentes et jaunâtres. Les veines sous-cutanées de l'abdomen étaient très-développées. Le pouls était faible, dépressible, la langue recouverte d'un enduit brunâtre. Il y avait de huit à douze selles par jour, et les urines étaient rares et très-foncées en couleur. L'appétit était médiocre et la soif assez vive. L'abdomen renfermait une tumeur volumineuse étendue de l'ombilic à la partie inférieure du thorax et se prolongeant à droite jusque dans la cavité pelvienne. L'émaciation fit des progrès de plus en plus considérables, et l'enfant succomba le 19 septembre.

A l'autopsie, on trouva tous les organes sains, à l'exception du foie, qui était hypertrophié, mou et rempli de nodosités. Son poids dépassait 6 livres. Il renfermait trois kystes, deux situés dans le lobe droit, un dans le lobe gauche. La vésicule biliaire était distendue par un liquide épais et noirâtre. L'examen microscopique révéla l'existence d'un cancer encéphaloïde des mieux caractérisés.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. Tout d'abord, le foie était le seul organe envahi par la diathèse. Or, c'est là un fait sur la rareté duquel les auteurs s'accordent, à l'exception de Rokitansky. Notons enfin que cette affection est loin d'être commune dans l'enfance, comme les maladies cancéreuses en général, d'ailleurs. (Chicago medical Journal and Examiner du mois d'avril 1877.

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADEMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 9 juillet 1877.

Présidence de M. Pelicot.

Toxicologie. — Etude comparée des préparations cuivriques introduites dans l'estomac et dans le sang. Note de MM. V. Feltz et E. Ritter, présentée par M. Ch. Robin.

Conclusions. — Il découle de ces expériences que:

1° L'albuminate de cuivre insoluble ingéré dans l'estomac en très-notables proportions n'a presque pas d'effet sur l'organisme.

2° L'albuminate de cuivre soluble dans l'estomac détermine des accidents au moins aussi graves que le sulfate ammoniacal dissous dans l'eau distillée.

3° Le sulfate de cuivre dissous dans la glycérine sirupeuse est beaucoup plus toxique que ce même sel dissous dans la glycérine aqueuse.

4° Une solution d'albuminate de cuivre au titre de 0gr,00115 de cuivre par centimètre cube injectée dans le sang détermine la mort sitôt que la dose introduite dépasse 0gr,0015 par kilogramme du poids de l'animal.

5° Un sel de cuivre ingéré dans l'estomac ne deviendra toxique que lorsque l'économie aura pu absorber la dose que nous venons de déterminer dans le sang;

6° Les principales voies d'élimination du cuivre semblent être, par ordre d'importance, l'intestin, le foie et les reins.

— M. Gosselin présente, au nom de M. G. Sée, un travail intitulé: *Traitement du rhumatisme, de la goutte et de divers états nerveux, par l'acide salicylique et ses dérivés.* (Voir la Revue hebdomadaire, n° 27, p. 329.)

Chimie physiologique. — Sur la recherche de l'acide salicylique. Note de M. H. Marty, présentée par M. Bussy.

Dans la séance du 4 juin dernier, M. Robin a présenté à l'Académie des Sciences, au nom de M. Robinet, une Note sur la recherche de l'acide salicylique dans les vins et dans l'urine. Malheureusement le procédé qu'indique l'auteur repose sur une erreur de fait, et donnerait lieu certainement à de nombreux mécomptes.

M. Robinet dit, en effet, qu'il est très-important dans cette recherche *de tenir à ce que le liquide contienne toujours un excès d'acide sulfurique.*

Or, tout le monde sait que la coloration qui se développe au contact des acides organiques et des persels de fer disparaît par l'addition d'un acide minéral. Comment, dès lors, pourrait-on mettre en évidence la présence de l'acide salicylique, au moyen du perchlorure de fer, dans un liquide qui renfermerait un excès d'acide sulfurique?

Je n'ai jamais pu, en effet, obtenir la réaction de l'acide salicylique, en opérant comme l'indique M. Robinet. La recherche de cet acide, soit dans les vins, soit dans l'urine, est au contraire des plus faciles et des plus sensibles, en suivant le procédé indiqué par M. Yvon. Il suffit d'agiter directement avec quelques centimètres cubes d'éther le liquide additionné de quelques gouttes d'acide chlorhydrique. L'éther s'empare de l'acide salicylique et l'abandonne, par l'évaporation spontanée, audessus d'une solution faible de perchlorure de fer, en produisant un anneau fortement coloré en violet.

Médecine. — De l'usage externe de l'acide salicylique. Note de M. Alf. Grellot.

Depuis quelques années, la thérapeutique a tiré un puissant parti de l'acide salicylique. Nous nous proposons de montrer que la médication externe n'est pas moins avantageuse que la médication interne.

Au mois de septembre 1876, nous fûmes appelé auprès de Mme X..., accouchée depuis cinq jours; la malade était en proie à une fièvre intense, le ventre fortement ballonné, les lochies sanguino-purulentes répandant une odeur nauséabonde. Nous ordonnâmes six injections vaginales d'acide salicylique dans la journée. Le lendemain, l'état de la malade s'était sensiblement amélioré; nous fîmes continuer la médication; après trois jours, tout accident avait disparu.

Quelque temps après, nous fûmes appelé auprès d'une jeune femme primipare qui avait été incomplètement délivrée et présentait tous les symptômes d'une fièvre puerpérale. Ses sécrétions vaginales avaient une odeur fétide. Aussitôt, nous prescrivîmes des injections d'acide salicylique, et, deux jours plus tard, l'état de la malade présentait une amélioration notable. Nous fîmes continuer les injections d'acide salicylique, et bientôt notre malade fut debout.

Nous pourrions citer plusieurs observations analogues. Ces succès nous engagèrent à essayer l'action de l'acide salicylique dans les divers écoulements du vagin. Dans le traitement des leucorrhées, nous eûmes toujours recours à des injections d'acide salicylique et toujours leur emploi fut suivi de succès. En conséquence l'acide salicylique, employé en injection comme nous le faisons, est exempt de causticité et guérit toutes les sécrétions vaginales de mauvaise nature.

Chirurgie. — Des avantages des trépanations immédiates et hatives. Note de M. Gross, présentée par M. C. Sédillot.

Les indications curatives des fractures du crâne sont le sujet de graves discussions, et beaucoup de chirurgiens blâment encore et proscrivent la trépanation.

Cette conduite se justifie difficilement, croyons-nous, dans les fractures du crâne avec enfoncement d'esquilles blessant les méninges et le cerveau; aussi paraît-il important de confirmer les préceptes soutenus depuis 1869, par M. Sédillot, sur l'urgence et l'utilité des trépanations hâtives, préventives et exploratrices, admises et confirmées par l'expérience des siècles, sous le nom de *doctrine hippocratique.* C'est dans ce but que j'ai l'honneur d'adresser à l'Académie une observation de fracture du crâne, compliquée d'esquilles enfoncées dans la substance cérébrale et guérie, comme dans la plupart des cas analogues, par l'extraction des corps étrangers pratiquée le jour même de l'entrée du blessé à l'hôpital.

Les succès sont en raison de la promptitude de l'opération, et nous ne craignons pas d'affirmer la convenance et la nécessité d'exploration

directes, qui seules peuvent mettre à l'abri d'erreurs compromettant également l'humanité et la science.

Je reçus à l'hospice Saint-Léon de Nancy un jeune homme de 18 ans, qui avait été frappé quatre jours auparavant d'un coup d'étrille à la région pariétale gauche. Légère syncope, plaie contuse, hémorrhagie, et cependant continuation des travaux habituels jusqu'au troisième jour, malgré de l'insomnie et une violente céphalalgie. L'exploration de la plaie à l'aide d'un stylet révéla l'existence d'une *fracture du pariétal* avec *esquilles* enfoncées dans la substance cérébrale. Ni contracture, ni paralysie, ni douleur, ni fourmillements dans les membres; force musculaire intacte, mais impossibilité d'écrire, en raison d'un tremblement assez violent de la main dès que le malade essayait de s'en servir; marche incertaine et titubante, commencement de rétention d'urine. La nature et la gravité des symptômes nous semblèrent commander une intervention immédiate, et ayant fait transporter le blessé à la salle des opérations et l'ayant chloroformé, j'élargis la plaie, et ayant trépané le crâne par des résections partielles, je retirai avec une pince, et en m'aidant d'un ciseau et d'un maillet, quatre esquilles, dont la plus grande, ayant pénétré dans le cerveau et appartenant à la table vitrée, avait 0m,020 de diamètre. Une assez grande quantité de pus s'écoula pendant l'opération, et une injection poussée avec beaucoup de précautions servit à déterger la plaie et mit à nu la cavité que l'esquille avait occupée. Quatre épingles à sutures furent placées sur les branches antérieure, supérieure et postérieure de la plaie cruciale des téguments; la branche inférieure ainsi que la solution de continuité produite par le corps vulnérant ne furent pas réunies. Dans la soirée, le malade se trouve bien et affirme que la céphalalgie a diminué. Pouls à 72, température 38°,5, parole moins embarrassée que le matin. Amélioration progressive très-sensible. Le malade se lève et se promène le 22 octobre.

Le 10 novembre, un stylet introduit dans la plaie par un élève, aussi ignorant que téméraire, cause au malade de la douleur et des éblouissements. Une heure plus tard céphalalgie, agitation, anxiété. Nuit mauvaise, parole un peu embarrassée, réponses lentes et difficiles; le 13 et le 14, disparition des accidents. Eliminations successives de petits fragments nécrosés du contour osseux. Le 23 décembre, le malade quitte l'hôpital dans un état de santé excellent. Il a repris son service de conducteur de voitures et nous l'avons revu parfaitement guéri.

Il nous paraît de toute évidence que le malade a dû la vie à l'opération du trépan, et il faudrait un étrange aveuglement pour oser, comme on le fait encore, fermer la plaie, la tamponner, enfermer les esquilles dans le crâne et le cerveau et en rêver l'innocuité par enkystement, accoutumance, ou élimination spontanée.

Les exemples d'accidents mortels causés par de si graves erreurs sont innombrables, et notre seul regret a été de n'avoir pas été appelé à trépaner le malade au premier moment de sa blessure, pour le soustraire aux dangers de l'inflammation suppurative que devait produire une esquille traversant les méninges et engagée dans la substance cérébrale. L'indication de l'extraction des fragments vitrés, complétement détachés du crâne et blessant la dure-mère et le cerveau, impose l'obligation de les rechercher, de les découvrir et de recourir à tous les moyens d'investigation que l'art et l'expérience ont fait connaître pour éclairer le chirurgien et multiplier les chances de salut. C'est à ce point de vue supérieur que les trépanations exploratrices, hâtives et préventives, déjà recommandées par l'École hippocratique, méritent les plus sérieuses études de la Chirurgie, et ne sauraient être trop recommandées.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 17 juillet 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Saucerotte (de Lunéville) accompagnant l'envoi, pour le prochain concours du prix de l'Académie, de deux mémoires de thérapeutique sur l'emploi de la digitale dans le traitement de la pneumonie.

2° Une observation de mydriase rebelle à toute autre médication, traitée avec succès par la paracentèse de la chambre antérieure, par M. le docteur Fano. (Com. M. Giraud-Teulon.)

3° La relation d'une épidémie de rougeole observée à Compiègne au commencement de l'année 1877, par M. le docteur Longet, médecin-major.

4° Un mémoire intitulé : *Etude sur l'étiologie des maladies des voies lacrymales*, par le docteur Badal; présenté par M. Giraud-Teulon.

— Sur la proposition de M. le Président, et en réponse à une lettre de M. le ministre de l'instruction publique, l'Académie délègue deux de ses membres, MM. Hardy et Verneuil, pour la représenter au Congrès médical international qui doit s'ouvrir à Genève au mois de septembre prochain.

— M. Devilliers présente, au nom de M. le docteur Gibert (de Marseille), une note relative au mouvement de la mortalité dans la ville de Marseille, pendant l'année 1876.

M. Tardieu offre en hommage l'article Morve et Farcin, qu'il a fait en collaboration avec M. le docteur Martineau; extrait du Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.

M. Gavarret offre en hommage un nouveau volume de physique physiologique qu'il vient de publier; ce volume est relatif aux phénomènes de la phonation et de l'audition.

M. Dechambre présente, au nom de M. le docteur Lereboullet, deux brochures, l'une relative à la pathologie médicale des nerfs; l'autre sur une observation de fièvre typhoïde compliquée de méningite cérébro-spinale.

M. Gubler présente: 1° au nom de M. le docteur Descieux, une brochure sur les eaux de Salins; 2° en son propre nom, une brochure intitulée : *Du péritonisme et de son traitement rationnel.*

M. J. Rochard présente au nom de M. le docteur Fonssagrives, professeur à la Faculté de Montpellier, un exemplaire de la deuxième édition de son *Traité d'hygiène navale.*

— M. Ricord demande la parole pour un fait personnel. Le savant académicien dit qu'il regrette de n'avoir pu assister à la dernière séance, pour donner quelques explications au sujet du malade traité d'une attaque de goutte au moyen du salicylate de soude, et dont il a été deux fois question à la suite de la communication de M. Sée. M. Ricord déclare qu'il n'a voulu nullement mettre en doute la bonne foi de M. Sée. Il s'était borné à faire une réserve au sujet de ce malade, qu'il avait eu l'occasion de voir plusieurs fois en consultation.

M. Ricord affirme de nouveau, de la manière la plus expresse, que la dernière fois qu'il a eu l'occasion de voir le malade, celui-ci se levait de son lit, marchait dans sa chambre, était même sorti plusieurs fois en voiture, en un mot, était entré en pleine convalescence. Maintenant, M. Ricord ne nie pas que le malade n'ait eu plus tard une recrudescence, une rechute ou une nouvelle attaque, comme on voudra l'appeler, de son affection goutteuse, et qu'il n'ait été soulagé, amendé ou guéri par le médicament dont M. Sée a fait connaître à l'Académie la merveilleuse efficacité. Donc, loin de nier les résultats communiqués par M. Sée, M. Ricord les accepte avec le plus grand plaisir et y applaudit de tout cœur.

— M. Le Roy de Méricourt demande à faire une courte observation relativement au travail présenté dans la dernière séance par M. Jaccoud, au nom de M. le docteur Tomaselli (de Naples), sous ce titre : *L'intoxication quinique et la fièvre palustre.* Ce travail, suivant M. Le Roy de Méricourt, n'est que la reproduction trait pour trait de la description de la fièvre rémittente avec ictère hémorrhagique et accidents hématuriques, ou fièvre jaune des acclimatés, maladie qui a été l'objet de nombreux travaux de la part d'un grand nombre de médecins de nos stations navales dans les pays chauds. Le travail de M. Tomaselli démontre que cet auteur a vu en Sicile ce que beaucoup d'autres observateurs avaient vu avant lui dans d'autres pays. Seulement, il est impossible de d'accepter l'interprétation qu'il donne des faits relatés dans sa brochure, et d'après laquelle il faudrait considérer le plus héroïque des médicaments comme un véritable poison et comme l'auteur des accidents graves dont il passait jusqu'à présent pour être le remède souverain.

— L'ordre du jour appelle une communication de M. Pasteur sur un travail qu'il a fait en collaboration avec M. Joubert, et qui est relatif au charbon et à la septicémie.

M. Pasteur retrace l'historique de la découverte des bactéridies dans le charbon, découverte dont il faut rapporter tout l'honneur à un savant français, M. Davaine, membre de cette Académie, bien que la plupart des ouvrages publiés en France en attribuent la priorité à des auteurs allemands. Ce qui a manqué à M. Davaine pour convaincre ses adversaires, c'est d'avoir pu isoler complétement les bactéridies de tous les autres éléments qui peuvent se rencontrer avec elles dans le sang virulent. M. Pasteur y est parvenu par une série d'ensemencements des bactéridies du charbon dans des liquides propres à les nourrir, tels que l'urine pure ou à peu près neutre. Dans ces ensemencements, toutes les précautions étaient prises pour empêcher l'introduction fortuite de germes venus du dehors. Dans ce but, M. Pasteur a fait usage d'un appareil ingénieux qui lui permet de placer en contact pendant un instant le liquide déjà chargé de bactéridies et celui dans lequel on doit ensemencer ces bactéridies. Quand on a répété cette même opération un très-grand nombre de fois, il arrive que les bactéridies seules représentent un élément emprunté au sang charbonneux.

En effet, que resterait-il en dehors d'elles? Rien qui ne se fût multiplié comme elles-mêmes; car, après tant de dilutions successives, le peu de particules entraînées primitivement auraient disparu. Or, que pourrait-on supposer qui se multipliât et qui pût constituer le virus charbonneux? Des corpuscules comme ceux que M. Chauveau a décrits dans le vaccin? Mais, dans ce cas, on verrait une teinte opaline se former dans le liquide par suite de la multiplication des corpuscules. Or, le liquide garde sa transparence absolue. Serait-ce donc alors une sub-

stance virulente soluble, un sorte de diastase? Mais quand on filtre les liquides chargés de bactéridies charbonneuses, on constate que le liquide filtré est absolument inoffensif, tandis que les bactéridies qui restent sur le filtre tuent rapidement les animaux auxquels on les inocule.

Quel que soit le nombre des transports des bactéridies d'un liquide à un autre, elles n'en donnent pas moins le charbon. On peut donc appeler aujourd'hui la *maladie de la bactéridie*, comme la tricbinose est la *maladie de la trichine*, comme la gale est la *maladie de l'acarus* qui lui est propre.

M. Paul Bert, dans des expériences récentes, avait cru prouver que la bactéridie n'est pas l'élément actif du charbon. Il avait vu le sang charbonneux rester virulent, alors même que l'action de l'oxygène comprimé ou celle de l'alcool y avait détruit les bactéridies. Mais il y avait dans ces expériences une cause d'erreur facile à démontrer. M. Paul Bert ignorait que la bactéridie peut se présenter sous deux formes : celle des bâtonnets que l'alcool, l'oxygène comprimé, la dessication et une température inférieure à 100º peuvent détruire, et celle de corpuscules brillants qui, au contraire, résistent à une température de 120º, à l'alcool, à l'oxygène comprimé, etc.

M. Pasteur avait déjà décrit cette autre forme ou, pour mieux dire, ce mode de génération des vibrioniens. Les bactéridies peuvent, il est vrai, se multiplier également par segmentation; mais souvent on voit se produire sur un des points de leur longueur, ou sur plusieurs points, des corpuscules très-refringents, globulaires, dont le diamètre égale à peu près l'épaisseur de la bactéridie, et dont l'application est suivie d'une prompte résorption du reste du bâtonnet.

Si l'on sème ces corpuscules dans un liquide approprié, ils y reproduisent les bactéridies, de même que les bactéridies les reproduisent à leur tour. C'est à leur présence que l'élément bactéridien a dû sa résistance dans les expériences de M. Paul Bert, et cet habile expérimentateur, dans une communication faite le 23 juin dernier à la Société de Biologie, a reconnu lui-même l'erreur dans laquelle il était tombé.

Pour vivre et se multiplier, la bactéridie a besoin d'absorber de l'oxygène et d'exhaler de l'acide carbonique. Elle est *aérobie*. De cette propriété, de cette nécessité d'une sorte de respiration, découlent certaines conséquences qu'il est important de connaître.

Quand cette bactéridie se trouve, dans un milieu limité, en présence d'autres êtres *aérobies* avides d'air comme elle-même, de cette concurrence résulte une lutte pour l'existence dans laquelle elle peut n'être pas la plus forte. C'est ce qui explique pourquoi les oiseaux, par exemple, ne prennent jamais le charbon, alors qu'on injecte dans leurs veines du sang chargé de bactéridies charbonneuses. Les globules rouges de leur sang s'emparent de tout l'oxygène et bientôt les bactéridies disparaissent comme étouffées; tandis qu'elles se multiplient, au contraire, dans le sang d'un oiseau mort, tout aussi vite que dans le sang d'un autre animal. Un fait analogue peut se produire également quand les bactéridies charbonneuses sont en présence d'autres vibrioniens, de ces bactéridies communes dont les germes sont en si grand nombre dans les eaux courantes, ou des bactéries de la putréfaction.

Dans tous ces cas il peut se faire que les bactéries charbonneuses soient étouffées et que le liquide cesse d'être virulent à ce point de vue. Il peut encore l'être cependant en qualité de liquide putréfié et septicémique, ce qui explique les résultats obtenus par MM. Jaillard, Leplat et Signol, qui ont tué des animaux en leur inoculant soit du sang privé de bactéridies, soit du sang contenant des bactéridies autres que celles du charbon.

M. Pasteur formule à ce sujet les propositions suivantes :

1º Le sang d'un animal en pleine santé ne renferme jamais d'organismes microscopiques, ni leurs germes. Il est imputrescible au contact de l'air pur, parce que la putréfaction est toujours due à des organismes microscopiques du genre vibrionien et que, la génération spontanée étant hors de cause, les vibrioniens ne peuvent apparaître d'eux-mêmes.

2º Le sang d'un animal charbonneux ne renferme pas d'autres organismes que la bactéridie. Mais la bactéridie est un organite exclusivement *aérobie*. A ce titre, elle ne prend aucune part à la putréfaction. Donc, le sang charbonneux est imputrescible par lui-même. Dans le cadavre, les choses se passent autrement. Le sang charbonneux entre promptement en putréfaction, parce que tout cadavre humain donne asile à des vibrions venant de l'extérieur, c'est-à-dire, dans l'espèce, du canal intestinal, toujours rempli de vibrioniens de toutes sortes. Ceux-ci, dès que la vie normale des tissus ne les gêne plus, amènent une prompte désorganisation.

3º La bactéridie disparaît au sein des liquides en présence du gaz carbonique. Pour le sang charbonneux pur, c'est-à-dire ne contenant que la bactéridie sans corpuscules-germes, cette disparition est absolue avec le temps. Du sang charbonneux exposé au contact de l'acide carbonique peut perdre toute propriété charbonneuse par le simple repos. C'est une erreur de croire que la putréfaction, en tant que putréfaction, détruit la virulence charbonneuse.

4º Le développement de la bactéridie ne peut avoir lieu, ou n'a lieu que d'une manière très-pénible quand elle est en présence d'autres organismes microscopiques.

Ceci posé, on comprend comment, un certain temps après la mort d'un animal atteint de charbon, son sang peut ne plus contenir du tout de bactéridies, tandis que les vibrions de putréfaction, qui ne sont pas *aérobies*, qui n'ont pas besoin d'oxygène, se sont extrêmement multipliés. Si l'on inocule alors ce sang à un animal, celui-ci meurt de putridité, de septicémie, et non de charbon.

Ceci n'est point une vue de l'esprit. M. Pasteur étant allé à l'établissement d'équarrissage de Bourg, a constaté que le sang d'un mouton mort de charbon depuis seize heures ne contenait encore que des bactéridies charbonneuses, tandis que celui d'un cheval mort depuis vingt heures contenait en outre des vibrions de putréfaction; enfin, celui d'une vache morte depuis quarante-huit heures contenait une quantité prépondérante de ces vibrions.

En inoculant le sang de ces divers animaux à des cochons d'Inde, on produisit des désordres épouvantables. Tous les muscles de l'abdomen et des quatre pattes furent le siége de la plus vive inflammation; çà et là, particulièrement aux oreilles, il s'était produit des poches de gaz, les poumons et le foie étaient décolorés, le sang était diffluent.

En examinant ces animaux à l'instant même de leur mort, on trouva que les muscles étaient remplis de vibrions de la putréfaction mobiles. Mais c'est surtout dans la sérosité de l'abdomen que ces vibrions avaient pris un développement extraordinaire. Une goutte de cette sérosité prise sur un animal encore vivant, et inoculée à un autre, se montra d'une virulence extraordinaire, tandis que le sang extrait du cœur ne l'était point encore.

Il s'agissait donc bien là de mort par putridité et non par contagion charbonneuse. Au contact de l'oxygène, les vibrions de la putréfaction perdent leurs mouvements, disparaissent et se transforment en corpuscules brillants ; mais ces corpuscules, semés dans un lieu convenable, y reproduisent des vibrions mobiles. Il en est donc de la septicémie, à ce point de vue, comme du charbon. Quant au point de départ de ce vibrion de la septicémie, il est certainement dans l'intestin, car la putréfaction envahit l'animal par les parties profondes. M. Signol l'avait affirmé et M. Pasteur l'a constaté avec M. Bouley.

Du reste, la septicémie ou putréfaction sur le vivant, n'est pas une maladie unique. Non, autant de germes de vibrions, autant de septicémies diverses, légères ou terribles. M. Pasteur doit le montrer dans une communication ultérieure. Il termine celle-ci par quelques réflexions sur les fièvres putrides et les hypothèses qu'on pourrait émettre au sujet de la fièvre typhoïde d'après les faits qu'il vient d'exposer.

— La séance est levée à cinq heures un quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 7 juillet 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Houel fait hommage à la Société de la première livraison de son livre sur le musée Dupuytren. Ce volume contient la description des maladies des os et des articulations. Il est accompagné d'un atlas de 112 figures. Les planches en sont reproduites par un procédé spécial ; elles sont tirées directement sur les épreuves photographiques. C'est un des premiers essais de ce genre, et il a donné des résultats tout à fait remarquables.

— M. Kiener, médecin major en Algérie, a étudié les altérations paludéennes du rein en Algérie. Ses observations, au nombre de 29, se répartissent ainsi :

4 cas sont des maladies de Bright paludéennes ; leur description fera l'objet d'une communication ultérieure.

20 cas sont fournis par des sujets morts de pneumonie dans les premières périodes de l'intoxication chroniques, et seront décrits sous le nom de *rein engorgé*.

5 cas se rapportent à la cachexie confirmée, et seront décrits sous le nom de *rein atrophié et tacheté*.

Du rein engorgé : Reins volumineux, pesant de 410 à 560 grammes, lisses, rouge-sombre, parsemés de taches hémorrhagiques, de consistance ferme, adhérant par places à la capsule.

Les lésions histologiques se résument ainsi : 1º Congestion intense du système artériel, hémorrhagies interstitielles, pigmentation des épithéliums par des globules rouges inclus dans le protoplasma et en voie de digestion ; 2º Néphrite catarrhale plus ou moins intense, contemporaine de la pneumonie ; 3º Sclérose glomérulaire ayant transformé en nodules fibreux une proportion notable des glomérules. La pigmentation des glomérules, rare, toujours discrète, est sans importance pathologique.

Les altérations concomitantes des autres organes sont une tuméfaction considérable du foie et de la rate, une pneumonie plus ou moins étendue ; dans la moitié des cas, environ, une hypertrophie du ventricule gauche du cœur, sans altérations valvulaires.

Du rein atrophié et tacheté : Reins petits, pesant de 200 à 360 gr., lisses, bosselés, résistants à la section, très-adhérents à la capsule, tachetés à la surface et sur les coupes de taches couleur acajou foncé, de

dimensions variables, quelquefois confinentes ; substance corticale diminuée d'épaisseur, renfermant des kystes colloïdes ; substance médullaire pâle, de consistance fibreuse, renfermant des fibromes et quelquefois des angiomes.

Les lésions histologiques se résument ainsi : 1° Sclérose diffuse, étendue à tout l'arbre artériel et au stroma conjonctif de la glande ; comme conséquences de la sclérose, rétrécissement du calibre des vaisseaux artériels, transformation fibreuse de plus de la moitié des glomérules, ischémie, dilatation et hyperémie passive du système veineux ; ces congestions veineuses, localisées au niveau des taches brunes, s'accompagnent de pigmentation hématique ocreuse, et d'hémorrhagies dont les foyers sont ordinairement enkystés ; 2° Atrophie, infiltration graisseuse ou colloïde des épithéliums glandulaires, dont la vitalité est épuisée; formation de kystes colloïdes aux dépens des glomérules et des tubes urinifères.

Les altérations concomitantes des autres organes sont l'induration de la rate, des lésions atrophiques et dystrophiques du foie consécutives à l'hyperémie chronique ; le cœur est atrophié et pigmenté.

En résumé, dans une première période de l'impaludisme, que l'on pourrait appeler la *période des hyperémies phlegmasiques*, le rein tuméfié, hyperémié présente une activité exagérée des phénomènes de nutrition, et se trouve sous l'imminence de phlegmasies catarrhales et d'hémorrhagies.

Dans une deuxième période, qui est la *cachexie*, l'ischémie a succédé à l'hyperémie initiale ; les hémorrhagies qui continuent à se produire peuvent être considérées comme passives ; la transformation fibreuse d'un grand nombre de glomérules et la déchéance organique des épithéliums réduisent au minimum la fonction uropoiétique.

— M. Renaut : Il est devenu classique d'attribuer à la dégénération des fibres musculaires cardiaques l'asthénie des maladies générales. Cependant, dans certains cas, on observe, à l'œil nu et au microscope, un état remarquablement sain de la fibre musculaire cardiaque. Nous avons cherché, M. Landouzy et moi, à nous rendre compte de cette absence de dégénération graisseuse, et à trouver l'explication de l'état asytolique du cœur, dans ces circonstances. Souvent nous avons constaté qu'il n'existait dans les fibres musculaires que quelques granulations ambrées, disséminées çà et là ; la couleur et l'aspect général de la fibre cardiaque étaient peu modifiés, et cependant le cœur était mou, flasque, et l'asystolie était survenue. Nous croyons pouvoir indiquer une autre cause de l'impuissance fonctionnelle du cœur. On sait qu'Esharth et plusieurs autres auteurs ont démontré que les fibres cardiaques étaient formées de grandes cellules remplies de myosine striée longitudinalement et transversalement, anastomosées et unies entre elles par un ciment anhiste très-résistant. Sous l'influence des troubles de la nutrition générale, ce ciment se ramollit, et la chaîne cellulaire se trouve interrompue. En prenant toutes les précautions possibles, nous avons pu constater, sur nos préparations histologiques, la rupture des fibres cardiaques au niveau du ciment intercellulaire. Cette altération anatomique suffit amplement pour expliquer la faiblesse et l'irrégularité de la contraction cardiaque dans les maladies générales.

— M. Bert : Autrefois, pour expliquer la dissociation des bicarbonates alcalins, et l'élimination de l'acide carbonique par la respiration, on avait supposé l'existence d'un acide auquel on a donné successivement les noms d'acide pneumique, protagonique, oxyhémoglobique, etc. Puis, on a pensé qu'il n'était pas nécessaire qu'il y eût un acide pour opérer cette séparation ; le contact de l'air seul suffisait. Roser, en effet, a démontré qu'en faisant passer un courant d'air dans des bicarbonates alcalins, on obtenait l'élimination d'acide carbonique.

Mais, on a fait des objections à cette dernière théorie. On a opposé que si on battait du sang à l'air, il ne perdait pas d'acide carbonique. On a dit alors que l'acide carbonique qui sort du sang par la respiration est seulement l'acide carbonique *dissous*, et qu'il n'y a pas de décomposition, ni de déperdition de l'acide carbonique *lié*. J'ai essayé de résoudre cette question en employant des procédés expérimentaux fort simples. On pouvait parvenir à ce résultat en mesurant l'alcalinité du sang et en cherchant à établir ses variations ; or, c'est là une constatation fort difficile. Il y a aussi un procédé qui consiste à rechercher, après incinération du sang, la quantité d'acide qui pourrait saturer ses principes alcalins.

Pour moi, je n'ai employé aucun procédé chimique ; je me suis servi uniquement de la pompe à gaz.

J'ai d'abord cherché la quantité d'acide carbonique contenue dans le sang de l'artère fémorale d'un chien ; puis, celle qui est contenue dans du sang manifestement veineux du même animal, dans du sang pris dans le ventricule droit.

J'ai pris un échantillon de chacun de ces deux sangs, puis je les ai agités, chacun à part, pendant vingt-quatre heures, en présence d'un atmosphère d'acide carbonique. J'ai alors analysé la quantité de gaz carbonique contenue dans chacun d'eux, à l'aide de la pompe. Or, depuis longtemps, Fernet a établi la quantité maxima d'acide carbonique qui pouvait être dissoute dans le sang. En soustrayant chacun des résultats obtenus du maximum indiqué par Fernet, j'ai trouvé la quantité d'acide carbonique réellement dissoute dans chacun des deux sangs. Je suis arrivé à ce résultat que, dans le sang veineux, il y avait 15 à 20 volumes d'acide carbonique dissous, qui s'éliminaient par la respiration.

Les tissus sont en équilibre de tension avec le sang veineux. S'il survient un trouble de nutrition, l'animal est agité, une plus grande quantité d'acide carbonique est éliminée. Cet excès d'acide carbonique provient de la décomposition des bicarbonates alcalins. Il y a alors nécessairement exagération de l'alcalinité du sang.

Cette alcalinité du sang ne joue-t-elle pas un rôle dans les phénomènes d'anhélation qu'on observe dans ces circonstances? Elle doit produire aussi des changements dans la richesse circulatoire du cerveau. Depuis longtemps on connaît, par les recherches de Rosenthal, l'apnée par excès d'oxygène dans le sang. Il serait aussi intéressant d'étudier les effets de l'exagération d'alcalinité prolongée et de la diminution de l'acide carbonique.

M. Onimus présente, au nom de M. Trouvé, un petit appareil très-ingénieux, qui permet d'expliquer certains phénomènes de la contraction musculaire. Cet appareil consiste dans une série d'électro-aimants, s'attirant par leurs pôles contraires, et reliés entre eux par des parallélogrammes articulés, de manière à totaliser toutes leurs actions.

Par cette disposition, le travail effectué par l'ensemble de ces électro-aimants est plus considérable que si l'on se servait d'un seul électro-aimant de la même force. Chacun des électro-aimants, devenant un centre d'action, influence son voisin, et réciproquement ; le résultat est le rapprochement de tous les électro-aimants avec une grande force.

Pour le muscle, on peut admettre que chaque molécule agit comme un des électro-aimants, et l'on voit par ce schéma que la contraction doit s'effectuer d'une manière analogue, c'est-à-dire que chaque molécule doit être un centre d'attraction. C'est ainsi que peut s'expliquer la puissance si considérable de la fibre musculaire.

On sait de plus que toute excitation portée sur un point quelconque de la fibre musculaire agit aussitôt sur la totalité de cette fibre; dans cet appareil il se passe quelque chose d'analogue, car, si on rend actif un quelconque des électro-aimants, tout le système est aussitôt influencé.

Sans vouloir assimiler complétement le mécanisme de cet appareil avec le fonctionnement musculaire, il est certain, néanmoins, qu'il montre d'une façon très-ingénieuse la manière dont les attractions moléculaires ont lieu dans l'intimité de ce tissu.

— M. le Président procède ensuite au dépouillement du scrutin pour l'élection d'un membre titulaire.

Sur 38 votants, M. Landouzy obtient 22 voix, et M. Kunckel 16 voix. En conséquence, M. Landouzy ayant obtenu la majorité absolue, est nommé membre titulaire de la Société de Biologie.

Le Secrétaire, H. Duret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 4 juillet 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Guyon présente, de la part de M. Vibert, ancien interne des hôpitaux de Paris, diverses brochures parmi lesquelles nous citerons plusieurs mémoires relatifs à l'emploi des injections sous-cutanées de morphine dans la chirurgie.

M. Magitot présente un volumineux ouvrage intitulé : *Traité des anomalies du système dentaire chez l'homme et chez les mammifères*.

— M. Delens donne lecture d'un rapport sur les différents mémoires que M. José-Péreira y Maranès (de Rio-de-Janeiro) a adressés à la Société de chirurgie. Le premier de ces mémoires est une thèse soutenue au Brésil en 1874 pour le concours de l'agrégation en chirurgie. Il a pour titre : *Sur les opérations nécessitées par la rétention d'urine.*

La seconde brochure traite de l'*aïnhum*, affection qui ne se développe que dans la race nègre et qui a été étudiée il y a quelques années par M. Leroy de Méricourt. Cette maladie porte sur les orteils, surtout le petit, et est caractérisée par une sorte de momification de l'organe, suivie de la production d'un sillon ulcératif à sa base et de son élimination. M. Delens rappelle que, dans une thèse soutenue, il y a deux ans, à la Faculté de Paris et intitulée : *De la séméiologie des dactylolyses*, M. Beauregard a rapporté des faits analogues ; notamment un de Mirault (d'Angers) à propos duquel M. Verneuil a fait un travail des plus intéressants.

Enfin, M. Péreira y Maranès a joint aux deux brochures précédentes trois observations inédites dont voici le résumé :

1° Anévrysme volumineux de la partie supérieure de la fémorale gauche chez un homme de 50 ans. Tumeur volumineuse de l'aine,

Ponction avec l'aspirateur de M. Potain. Issue de quelques débris de caillots, mais pas de sang liquide. Guérison consécutive.

2° Anévrysme de l'artère poplitée droite chez un homme de 26 ans, Compression mécanique intermittente, aidée par la flexion forcée de la cuisse. Guérison.

3° Anévrysme de la carotide primitive gauche. Application de l'électricité sur la surface externe de la tumeur. Le courant a produit dans ce cas des contractions énergiques et douloureuses du sterno-mastoïdien. Il est probable que c'est cela qui a amené ta guérison, bien plus que le passage du courant lui-même. Au bout de cinq séances, la tumeur était dure, sans battements. Bientôt il n'en restait plus qu'un petit noyau.

— M. Tillaux donne lecture d'un rapport sur une opération d'empyéme pratiquée par M. Feréol chez un sujet tuberculeux atteint de pleurésie purulente. M. Feréol s'est servi du thermo-cautère. L'opération fut très-longue, très-douloureuse et dura plus d'un quart-d'heure, La plèvre fut ponctionnée avec le bistouri. Il y eut une petite hémorrhagie qui s'arrêta facilement.

Le troisième jour, la plaie s'était tellement aggrandie, que les tubes de caoutchouc que l'on avait placés ne tenaient plus. Le périoste de la côte inférieur se détacha, et l'espace intercostal devint béant. De plus, il y eut au huitième jour une hémorrhagie grave au niveau de l'angle postérieure de la plaie. M. Feréol craignit même un instant une ulcération de l'artère intercostale. Le malade finit par succomber, non de l'opération, mais de sa tuberculose.

M. Féréol conclut de ce fait que le thermo-cautère ne doit pas être employé dans l'opération de l'empyème. C'est tout au plus si l'on pourrait y recourir dans les pleurésies de mauvaise nature, lorsqu'on craint la résorption des produits septiques. Le thermo-cautère met à l'abri de cette résorption, au moins pendant quelques jours.

M. Tillaux se range complètement à l'avis de M. Feréol. L'opération de l'empyème, dit-il, est des plus faciles. Elle ne donne pas d'hémorrhagies. Le bistouri a d'ailleurs l'avantage de l'abréger beaucoup et de diminuer la durée des souffrances du patient.

M. Verneuil conclut dans le même sens que MM. Tillaux et Feréol. Il apporte à l'appui de son opinion trois faits personnels. Frappé des morts rapides qui suivent parfois l'opération de l'empyème, il avait cherché à prévenir la résorption des matières putrides, en employant soit le galvano-cautère, soit le thermo-cautère. Le premier de ses malades était un homme maigre, à parois thoraciques très-minces. L'opération a duré de quatre à cinq minutes. Le deuxième malade était atteint d'œdème, et la sérosité éteignait à chaque instant l'instrument. Il mourut au bout de deux jours. Enfin, le troisième malade, qui appartenait au service de M. Lasègue, portait une fistule pleurale consécutive à une thoracenthèse. M. Verneuil se borna à agrandir l'ouverture avec le thermo-cautère, mais l'opération fut laborieuse, très-douloureuse, et dura de sept à huit minutes. Le bistouri n'a pas ces inconvénients. En deux minutes au plus, tout est terminé.

M. Lucas-Championnière rappelle que la question est déjà jugée. Autrefois, en effet, on avait songé à employer le fer rouge, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la lecture d'Ambroise Paré. Or, ce procédé a été bientôt condamné et abandonné.

M. Tillaux répond qu'il n'a pas voulu faire d'historique. Le fer rouge est hors de cause ici. Chacun sait qu'il rayonne et lance tout autour de lui des paillettes incandescentes. Ce qu'il s'agit de savoir, c'est si le thermo-cautère en fait autant. Or, cela est malheureusement à peu près certain.

M. Polaillon lit un rapport sur un travail de M. Pros, relatif à l'appareil à traction qu'il a imaginé. La question étant tranchée depuis longtemps, le rapporteur est d'avis de ne pas formuler de conclusions.

M. Polaillon donne lecture d'un second rapport sur une observation de M. Piuard, intitulée : « Insertion vicieuse du placenta ; Variété marginale; Présentation successive du siége et de l'épaule ; Version céphalique par manœuvres externes; Application de la ceinture; Accouchement en position occipito-iliaque gauche sans hémorrhagie ; Guérison. »

Dans ce travail, M. Pinard a fait ressortir l'intérêt capital qu'il y a à modifier dans les cas de ce genre la présentation par des manœuvres externes : on évite ainsi les décollements prématurés.

— M. Nicaise fait une communication sur un cas d'*épanchement sanguin de la fesse.*

Il s'agit d'un maçon âgé de 41 ans, qui entra à l'hôpital temporaire le 27 janvier dernier. Autrefois, il s'était fait au pouce une blessure suivie de nombreuses hémorrhagies. Il y a six ans, il tomba d'un quatrième étage sur la fesse gauche; au bout de quelques semaines, il était tout à fait guéri. Il y a six mois, il fit une nouvelle chute sur la même fesse. Il se soigna, se crut guéri et essaya de se lever. Mais la fesse se mit à augmenter rapidement de volume et il dut entrer à l'hôpital. Il portait alors des cicatrices résultant de drains qu'on avait dû lui placer lors de sa première chute. Ces cicatrices étaient entourées d'ecchymoses qui s'effacèrent peu à peu, en même temps que la tuméfaction. Le malade fut alors envoyé à Vincennes.

Le 2 mars, il rentrait à l'hôpital temporaire. La fesse était de nouveau tuméfiée, fluctuante, globuleuse. Les douleurs étaient très-vives, et le membre était paralysé.

Le 5 mars, M. Nicaise pratiqua sur la région malade une incision verticale de deux centimètres au niveau de la partie interne de la tumeur. Cette incision dut être agrandie, et, par la pression, on put en faire sortir une grande quantité de caillots et de sérosité sanguinolente. Avec le doigt, on pouvait facilement sentir la partie postérieure de l'os iliaque. Les urines renfermaient une quantité notable de sucre. Le soulagement fut marqué; mais, dès le lendemain apparut un suintement qui continua les jours suivants, malgré un pansement alcoolisé. Le 8 mars, il y eut un violent frisson. Alors, M. Nicaise pratiqua sur la fesse une grande incision cruciale. Il enleva tous les caillots renfermés dans la cavité et vit s'échapper un jet de sang, qui provenait probablement de la branche superficielle de l'artère fessière rompue au niveau de l'échancrure sciatique. Il plaça des pinces hémostatiques, à demeure, qui tombèrent au bout de trois jours. Le 17 mars, le sucre avait disparu de l'urine; le 23 avril, le malade recommençait à marcher, et, le 22 mai, il avait repris complétement ses forces.

— M. Berger presente à la Société une malade chez laquelle il a pratiqué la trachéotomie au moyen du thermo-cautère. C'est une femme d'une trentaine d'années, qui avait été prise de gêne de respiration et de cornage dans la convalescence d'une fièvre typhoïde. Elle avait eu plusieurs accès de suffocation, et, d'après le conseil de M. Krishaber, M. Berger l'opéra le 10 avril dernier. L'opération dura un quart d'heure et la malade ne perdit pas plus de deux petites cuillerées de sang. Les jours suivants, se déclara une broncho-pneumonie grave. Il y eut un écartement considérable des bords de la plaie, et ce n'est qu'au bout d'un mois qu'on put remplacer la canule par une moins longue. Depuis huit jours, la canule est complètement supprimée. La voix est revenue après l'expulsion d'un petit séquestre provenant des cartilages trachéaux. Il n'y a plus aujourd'hui qu'une petite plaie imperceptible, et la cicatrice est linéaire.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'hygiène publique et privée, par A. Proust, agrégé libre de la Faculté de médecine, etc. — Paris, G. Masson, 1877; vol. in-8, de 840 pages, avec 3 cartes coloriées et figures dans le texte.

L'hygiène évolue et progresse, comme les autres branches de la science médicale. Ce moyen, parmi les autres, du développement humain, n'était ni inconnu ni dédaigné dans notre pays; seulement, il a été pendant une assez longue phase affecté d'un classicisme excessif. De vigoureux esprits travaillaient pour la grande, la vraie hygiène, un peu en dehors des voies traditionnelles, sans que l'on s'en fût encore aperçu dans la science courante et sans qu'on donnât à leurs conquêtes la consécration d'une acceptation publique. Il semblait que le dernier mot de l'hygiène eût été dit, il y a quelque vingt ans, dans des livres d'une méthode admirable et qui ne craignaient pas de se gonfler de pages élégantes sur le plus mince détail de la vie humaine, considérée comme une abstraction. Au fond, la conception de l'hygiène était fort étroite et l'on n'y sentait pas l'inspiration humanitaire qui se révèle de nos jours. Dieu merci! les choses changent à vue d'œil; l'hygiène rompt les lisières hippocratiques, se fait concrète, mouvementée, vivante; elle élargit ses voies, appelle à son aide les sciences physiologiques et démographiques, s'élève jusqu'aux questions sociales et s'affirme, en France comme à l'étranger, par la fondation de sociétés à vastes programmes.

Le livre de M. Proust nous semble être, chez nous, la première manifestation un peu monumentale du caractère nouveau de l'hygiène; il inaugure, dans le genre didactique, les allures libres et hardies qu'elle a adoptées désormais dans ses études et dans ses actes. Car elle n'est plus une science défensive et un art presque négatif : elle fait des expériences, comme les autres; elle a des procédés, des appareils, un arsenal, et attaque audacieusement les ennemis grands ou petits du genre humain, comme elle ouvre la mine partout où sont enfouis des trésors de vitalité.

C'est à ce titre que nous nous félicitons de présenter ce livre au public. Il a de nombreux défauts et des faiblesses évidentes; peut-être bien manque-t-il d'équilibre. Les inexactitudes et les oublis n'y sont pas rares; l'auteur, homme d'un incontestable talent et de brillantes qualités d'esprit et de style, s'est probablement trop pressé d'écrire et pouvait faire mieux; quelques chapitres constituent à peine le programme de la question. Il n'importe : M. Proust entre délibérément dans la vérité sur l'hygiène et en marque vi-

goureusement le caractère moderne; son livre est nne date et c'est là, je crois, un mérite pen commnn.

Remarquons tout de suite que le titre de l'onvrage n'est qu'nne dernière concession aux vieilles habitudes; les deux adjectifs qu'il contient n'ont aucune importance et peuvent être supprimés, puisqu'ils ne correspondent à aucune distinction observée dans le cours du travail. Cette opposition de l'hygiène publique à l'hygiène privée est tout artificielle et n'a jamais été heureuse; l'hygiène se soucie peu du particularisme, dont vit au contraire la clinique. C'est sous la préoccupation de cette hygiène privée impossible que Michel Lévy avait trouvé cette définition si mauvaise de l'hygiène : *la clinique de l'homme sain*. Rendons-lui cette justice, qu'il s'éleva généralement fort au-dessus de la mesquine portée du sens de cet assemblage de mots discordants.

C'est dès le commencement et à la fin de son livre que M. Proust accentue surtout son originalité et révèle les nouveaux procédés de l'hygiène. A vrai dire, ce commencement et cette fin ensemble forment plus de la moitié du volume. On y trouve sous les divisions : Ire IIe et IIIe parties, les titres suivants : *De l'homme considéré en général*; — *Démographie*; — *De l'homme considéré comme individu*. On aurait dit autrefois : le *Sujet de l'hygiène*. M. Prust le traite sans prononcer le mot et va autrement loin que ses devanciers, ne laissant pas que de fournir une étude plus topique et plus incisive. Sous les divisions XIIIe et XIVe (et dernières), nous avons, à l'autre bout du travail : les *Maladies virulentes et miasmatiques*. — *Etiologie et prophylaxie*; — l'*Hygiène internationale*. Entre ces deux groupes de matières, se succèdent les chapitres qui concernent l'*air*, l'*eau*, les *aliments*, les *vêtements*, les *bains*, la *gymnastique*, les *habitations* (privées et publiques); l'*hygiène des villes et des campagnes*, la *climatologie*; sans la moindre exhumation de ces fameux *circumfusa*, *ingesta*, *applicata*, qui ont fait le bonheur de nos pères. Voyez aussi avec quelle assurance l'auteur enchevêtre l'hygiène des habitations publiques avec celle de l'habitation privée, et l'hygiène des villes et des campagnes, publique et concrète, à tout le reste, c'est-à-dire à l'hygiène générale. Quand des distinctions inutiles sont de plus embarrassantes, je ne vois pas pourquoi on ne les supprimerait pas.

Cet aspect d'ensemble de l'humanité et de ses grands groupes, par lesquels débute M. Proust, sont définitivement entrés dans le domaine de l'hygiène, et ce ne sera pas sans d'immenses profits que nous utiliserons les magnifiques travaux de l'anthropologie et de la démographie; réciproquement, ce sera une récompense aux laborieux savants de ces deux branches que l'hygiène convertisse leurs résultats en moyens d'amélioration de la condition humaine. Le professeur d'hygiène de Munich, dont l'Allemagne s'enorgueillit, Max von Pettenkofer, ajoutait déjà à son programme, en 1871, l'hygiène internationale, la *biostatique* et la statistique médicale. De même, M. Morache, en 1874, consacrait quelques-nns de ses précieux chapitres, et des plus étendus, à l'étude démographique et statistique du *sujet* spécial de l'hygiène militaire. Je ne rappelle pas ceci pour amoindrir M. Proust, mais, au contraire, pour légitimer sa manière et ses efforts.

Du reste, sans dédaigner de fort beaux travaux accomplis en Angleterre, en Allemagne et en Belgique, l'anthropologie et la démographie sont des sciences éminemment françaises. On le reconnaît sans peine au profit que le savant auteur a su retirer des documents sur la matière accumulés par Boudin, MM. Broca, Lagneau, Bertillon, Sistach, L. Lefort, Vallin, pour ne citer que ceux dont les noms viennent tout naturellement sous la plume.

L'hygiène professionnelle, dont quelques graves détails sont particulièrement familiers à M. Prust, ainsi qu'on le sait, tient une grande place, et, cependant, ne constitue qu'une rapide esquisse, parfois se rapprochant un peu trop d'une énumération simple. C'est un vaste terrain, et qui, peut-être, demande à être exploité à part. On ferait une division de l'hygiène en : *générale* et *spéciale*, qui vaudrait au moins l'ancienne rubrique : hygiène publique et privée. Ou encore, on trouverait moyen d'enchevêtrer absolument l'une à l'autre, et l'on traiterait, par exemple, au chapitre de l'*air*, des poussières industrielles, des gaz des mines, etc., et des désordres qu'ils peuvent provoquer; on signalerait les attitudes et les déformations professionnelles au chapitre du *mouvement*. Ainsi du reste. On indiquerait enfin, d'ensemble ou séparément, les mesures préservatrices ou correctives sur lesquelles il nous semble que M. Prust a un peu glissé, par crainte sans doute de retomber dans l'hygiène négative, pour qui la prophylaxie est le but suprême et unique.

La XIIIe partie a dû aussi être faite à grands traits. De plus, elle renferme un certain nombre de doctrines hasardées vers lesquelles nous n'inclinons certes pas et qui pourraient se présenter avec moins d'assurance. Nous n'en approuvons pas moins cette incorporation de l'épidémiologie à l'hygiène, par le côté qui les réunit naturellement : l'étiologie, d'où dérive la prophylaxie.

Dans la XIVe partie, l'*Hygiène internationale*, l'auteur se retrouve encore sur son terrain plus particulier. L'étiologie de la peste y est l'objet de développements d'nn haut intérêt, auxquels on eût voulu voir pour pendant nne exploration quelque peu approfondie de celle du choléra, visiteur peut-être plus à craindre aujourd'hui pour l'Europe que l'autre fléau. De même, il semble qu'il eût été possible d'établir quelques principes généraux dans cette hygiène ou prophylaxie internationale et que l'on eût pu, au moins théoriquement, dépasser le cercle des trois maladies qui ont l'habitude de nous arriver par mer.

Nous ne nous arrêterons pas sur les chapitres intermédiaires et qui portent des titres bien connus dans l'ancienne hygiène. Disons seulement que M. Proust a tout à fait modernisé des sujets, d'ailleurs aussi vieux que le monde. Les documents abondent aujourd'hui, sans doute; mais au moins l'auteur les possède-t-il en profondeur et en superficie et les utilise-t-il à merveille. On remarquera, ici encore, selon le sens des efforts de l'hygiène nouvelle, que les points traités le plus vigoureusement sont ceux qui ressortissent à l'intérêt public : les habitations des groupes (hôpitaux, casernes, prisons); les eaux, la voirie, les égouts des grandes villes, les inhumations, etc.

Il n'est pas besoin de recommander maintenant cet ouvrage aux médecins. C'est un programme pour ceux qui font de l'hygiène leur spécialité; ce sera un répertoire suffisant pour tous et le meilleur mode d'initiation aux caractères et aux aspirations de l'hygiène contemporaine. J'ajoute que des qualités de forme, agréables et sérieuses, contribuemnt à attacher le lecteur à ces pages, où sont d'ailleurs agités des problèmes d'une immense portée humanitaire et sociale.

J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Enseignement pratique de la médecine légale. — Nous apprenons de source certaine que, grâce aux démarches de M. Devergie et du doyen de la Faculté de médecine, M. le préfet de la Seine et M. le procureur général viennent de prendre les mesures nécessaires pour la réorganisation de l'enseignement pratique de la médecine légale.

C'est M. Devergie qui avait eu le premier, en 1834, l'idée d'inaugurer une sorte de clinique médico-légale. Cet exemple fut suivi en 1840 par le professeur Tourdes de Strasbourg, et ne tarda pas à se généraliser dans toutes les Facultés allemandes, où il est aujourd'hui très-bien organisé. Nous ignorons les causes qui ont fait supprimer cet enseignement à Paris; toujours est-il que depuis plus de quinze ans la *clinique* médico-légale de Paris avait cessé d'exister.

On ne saurait donc trop louer M. Devergie d'avoir récemment entrepris une campagne pour la réorganisation de cet enseignement. L'arrêté qui doit régler les conditions d'existence de la *clinique* médico-légale n'est pas encore paru, mais nous croyons pouvoir dès aujourd'hui en faire connaître les principales dispositions.

Cet enseignement aura lieu à la Morgue, où des cadavres seront mis à la disposition du professeur de médecine légale ou d'un agrégé en exercice.

Les cours auront lieu trois fois par semaine; mais l'exiguité du local ne permettra pas d'admettre plus de 30 étudiants à la fois. Afin de réserver cet enseignement pour les élèves déjà avancés dans leurs études, il a été décidé que les étudiants ne pourraient se faire inscrire à ce cours qu'après leur douzième inscription. Les docteurs en médecine qui désireraient suivre les cours devront adresser leur demande au doyen de la Faculté. Ces cours commenceront la rentrée de la prochaine année scolaire, en même temps que ceux de la Faculté de médecine. Ils n'auront lieu que pendant le semestre d'hiver (Gaz. hebd.)

***

Loi relative à l'organisation des services hospitaliers de l'armée dans les hôpitaux militaires et dans les hospices civils.

Le Sénat et la Chambre des députés ont adopté.

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Art. 1er. Chacun des corps d'armée de l'extérieur aura dans la ré-

gion qu'il occupe, et autant que possible au chef-lieu du corps d'armée, un établissement hospitalier militaire destiné à l'instruction spéciale du personnel, à la préparation et à l'entretien du matériel nécessaire au corps d'armée pour le service hospitalier en cas de mobilisation.

Art. 2. A l'exception des hôpitaux régionaux, des hôpitaux permanents des gouvernements de Paris et de Lyon et des hôpitaux thermaux, tous les autres hôpitaux militaires pourront être successivement supprimés quand, dans les villes où ils existent, les hospices civils appropriés à cet effet seront en état d'assurer en tout temps le service médical militaire.

Toutefois, ces suppressions ne pourront avoir lieu qu'en vertu d'une disposition formelle de la loi de finances de chaque année.

Art. 3. Dans les localités où il n'existera pas d'hôpitaux militaires, dans celles où ils seront insuffisants, les hospices civils seront tenus de recevoir et de traiter les malades de l'armée qui leur seront envoyés par l'autorité militaire.

Art. 4. Les hospices civils seront, à cet effet, par décret du président de la République, rendu sur la proposition des ministres de la guerre et de l'intérieur, divisés en deux catégories: 1° les hôpitaux mixtes ou militarisés; 2° les hôpitaux civils proprement dits.

Seront classés dans la première catégorie les hôpitaux civils où il y aura des salles spécialement réservées aux malades militaires.

Toutes les fois qu'une garnison atteindra le chiffre de 300 hommes, les malades militaires seront soignés dans des salles spéciales et soumis, autant que possible, sous le rapport du régime hospitalier, aux règlements en vigueur dans les hôpitaux militaires.

Seront classés dans la seconde catégorie, les hôpitaux des villes où les garnisons n'atteindront pas le chiffre de 300 hommes; les malades militaires seront soignés dans les salles ordinaires s'il n'est pas possible d'avoir des salles spéciales, et soumis au régime de l'hôpital civil.

Lorsque l'effectif d'une garnison sera de 1,000 hommes au moins, le traitement des malades sera toujours confié aux médecins militaires; au-dessous de ce chiffre, les malades militaires seront soignés par les médecins militaires toutes les fois que le personnel médical de la garnison le permettra; en cas d'insuffisance, le service des salles militaires sera fait par des médecins civils.

Dans les hôpitaux civils proprement dits, les malades de l'armée seront soignés par les médecins civils.

Quand des malades militaires seront soignés par des médecins civils, le médecin de la garnison aura le droit de les visiter; mais, sous aucun prétexte, il ne pourra s'immiscer dans le traitement ni donner des ordres dans le service.

Art. 5. Les obligations imposées aux hospices civils ne peuvent, dans aucun cas, porter préjudice au service des fondations de l'Assistance publique.

L'État doit à ces établissements une allocation égale aux frais qui leur incombent par suite du traitement des malades militaires.

Art. 6. La dépense des travaux de construction ou d'appropriation reconnus nécessaires pour l'établissement, dans les hospices civils, des services hospitaliers des garnisons est exclusivement à la charge de l'État. Nul travail ne pourra être exécuté sans l'assentiment de la commission administrative de l'hôpital et du Conseil municipal de la ville, et sans l'accord préalable des ministres de la guerre et de l'intérieur.

Toutefois, les traités particuliers conclus avec les communes qui ont pris envers l'État l'engagement d'assurer le traitement des malades militaires dans les hôpitaux civils demeurent exécutoires.

Art. 7. Une convention passée entre le représentant du ministre de la guerre et la commission administrative de l'hôpital déterminera, pour chaque hôpital, suivant la catégorie à laquelle il appartiendra, le régime spécial à cet établissement, les conditions d'application du règlement militaire et la dette correspondante à l'État.

Le nombre des lits à affecter aux malades militaires dans les hospices civils sera fixé de gré à gré entre les commissions administratives et le ministre de la guerre ou son représentant.

Cette convention ne sera exécutoire qu'après avoir été approuvée par le conseil municipal et ratifiée par les ministres de la guerre et de l'intérieur.

En cas de désaccord entre les deux ministres, la commission administrative de l'hôpital ou le Conseil municipal, les conditions et le prix du traitement des militaires seront réglés par un décret rendu en Conseil d'État.

La convention aura une durée de cinq années; elle pourra, exceptionnellement, être révisée dans cet intervalle, à la condition qu'il y ait accord entre toutes les parties.

Les contestations qui pourront s'élever sur l'exécution, soit de la convention, soit du décret rendu à défaut de convention, seront portées devant le conseil de préfecture du département où est situé l'hôpital, et en cas d'appel devant le Conseil d'État.

Ces dispositions sont également applicables aux contestations qui pourront surgir entre les commissions administratives des hospices et des communes qui ont pris envers l'État l'engagement d'assurer le traitement des malades militaires dans les hôpitaux civils.

Art. 8. Un règlement d'administration publique pourvoira à l'exécution de la loi sur les bases ci-dessus établies.

Art. 9. Dans les six mois qui suivront la publication du règlement d'administration publique, les commissions administratives des hôpitaux pourront demander, nonobstant les conventions en cours d'exécution, qu'il leur soit fait application des dispositions de la présente loi.

Il sera fait droit à ces demandes dans un délai de même durée et conformément aux prescriptions de l'article 7.

Art. 10. Sont abrogées toutes les dispositions des lois, ordonnances, décrets et règlements contraires à la présente loi.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'État.

Fait à Versailles, le 7 juillet 1877.

Maréchal DE MAC-MAHON, duc DE MAGENTA.

Par le Président de la République :

Le ministre de la guerre, général A. BERTHAUT.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON. — Sont nommés assesseurs du doyen pour l'année scolaire 1877-78 : MM. les professeurs Chauveau et Ollier. M. Colrat, chargé des fonctions d'agrégé (section de médecine, maladies mentales), est attaché, en la même qualité, à la première section de médecine (anatomie pathologique), M. Socquet est nommé conservateur des collections de la Faculté, et M. Icard, bibliothécaire.

***

L'INAUGURATION DU NOUVEL HÔTEL-DIEU. — C'est le 1er septembre prochain qu'une partie du nouvel Hôtel-Dieu doit ouvrir ses portes aux malades.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN. — Un concours sera ouvert le 20 novembre 1877 à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen, pour un emploi de chef des travaux anatomiques à ladite École.

***

NÉCROLOGIE. — Nous annonçons avec regret la mort de M. le docteur Costilhes, médecin de Saint-Lazare, chevalier de la Légion d'honneur.

***

MORTALITÉ DES ENFANTS À BERLIN. — Il résulte des statistiques de l'Office de santé que, à Berlin, la mortalité parmi les enfants est effrayante. Ainsi, dans la dernière semaine de juin, il est mort dans la capitale de l'Allemagne plus de 700 enfants de la cholérine et de la dysenterie. Ce chiffre n'avait été atteint dans aucune année antérieure. La Société hygiénique de Berlin a nommé une commission chargée de rechercher les causes de ce phénomène, et de porter surtout son attention sur les conditions de l'alimentation.

***

COURS PARTICULIER DE TECHNIQUE MICROSCOPIQUE. — M. le docteur Latteux, chef du laboratoire d'histologie des cliniques, commencera un nouveau cours, le mardi 1er août, à quatre heures, dans son cours particulier, 5, rue du Pont-de-Lodi.

Ce cours, essentiellement pratique, est destiné à mettre les élèves en mesure de faire toutes les manipulations micrographiques qu'exige journellement la pratique médicale.

Pour cela ils sont exercés individuellement et répètent eux-mêmes toutes les expériences.

On s'inscrit chez le docteur Latteux, 4, rue Jean-Lantier, de midi à une heure.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 13 juillet 1877, on a constaté 837 décès, savoir :

Variole, 3; rougeole, 17; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 16; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 35; pneumonie, 42; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des enfants, 27; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 22; croup, 18; affections puerpérales, 4; affections aiguës, 244; affections chroniques, 339, dont 187 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 36; causes accidentelles, 26.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE HEBDOMADAIRE.

L'ACIDE SALICYLIQUE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Comme nous le prévoyions dans notre précédent article, l'acide salicylique était destiné à provoquer au sein de l'Académie un débat aussi intéressant que prolongé, et l'on ne perdra rien pour avoir attendu.

Dans la séance du 10 juillet, M. le docteur Hérard est venu entretenir l'Académie de médecine des résultats qu'il a obtenus dans son service de l'Hôtel-Dieu, avec l'acide salicylique. Dans sept cas de rhumatisme articulaire aigu, où il administra des doses variant de 3 à 7 grammes d'acide, M. Hérard vit la douleur et la fluxion locales céder avec une rapidité réellement merveilleuse, c'est-à-dire que les manifestations articulaires disparaissaient au plus tard en vingt-quatre heures. Dans aucun cas la guérison ne se fit attendre. Aussi M. Hérard est-il allé jusqu'à exprimer l'espoir qu'on trouverait dans l'acide salicylique un spécifique du rhumatisme articulaire, maladie à la fois si douloureuse et si féconde en complications graves. Par contre, M. Hérard avoue que les récidives surviennent avec la plus grande facilité, ce qu'il attribue au peu d'insistance qu'il mettait dans l'administration d'un médicament avec lequel il n'était pas encore familiarisé.

Comme on le voit, la communication de M. Hérard confirme en tous points, pour ce qui est du traitement du rhumatisme articulaire aigu, celle de son collègue M. G. Sée. Ce dernier aussi avait déclaré en toute franchise que lorsqu'on suspend la médication salicylique, aussitôt après la rétrocession des accidents articulaires, les récidives sont plus fréquentes peut-être qu'avec tout autre mode de traitement. Mais on est parfaitement à même de prévenir les rechutes si on a soin de continuer l'administration du médicament à doses décroissantes, quelque temps après la guérison.

Après M. Hérard, M. le professeur Hardy a rapporté quatre cas de rhumatisme polyarticulaire aigu, guéris à l'aide du salicylate de soude administré à la dose quotidienne de 6 grammes. Il est vrai, la guérison fut plus longue à se faire attendre que dans la plupart des cas publiés jusqu'à ce jour. Aussi le professeur de clinique de la Charité, oubliant sans doute qu'il a obtenu une proportion de 100 0/0 de cas de guérison, a-t-il éprouvé le besoin de contester au salicylate de soude une partie des succès qu'on lui alloue de tous côtés. M. le professeur Hardy ne suspecte nullement les résultats obtenus par son collègue de l'Hôtel-Dieu; mais il pense que si M. G. Sée est arrivé à guérir à l'aide du salicylate de soude 52 rhumatisants sur 53, c'est qu'il a eu affaire à une série heureuse, à une de ces bonnes veines que le clinicien sera sûr de ne pas toujours rencontrer. Autrement, a dit M. Hardy, le salicylate de soude serait plus efficace dans le rhumatisme articulaire aigu que ne l'est le mercure dans la syphilis et le sulfate de quinine dans la fièvre intermittente. Ce n'est évidemment pas avec des comparaisons de ce genre que M. Hardy parviendra à rabaisser les mérites du salicylate de soude. Car, si ce dernier possède réellement contre le rhumatisme articulaire une efficacité comparable à celle du mercure dans le traitement de la syphilis et à celle du sulfate de quinine dans le traitement de la fièvre intermittente, il nous semble que ce médicament n'a pas jusqu'ici de rival en son genre, et que ceux qui admettent les médicaments spécifiques auront un agent thérapeutique de plus à inscrire dans cette classe.

Dans la dernière séance, M. Oulmont est venu réhabiliter l'acide salicylique, au point de vue de ses propriétés antifébriles. On se rappelle que M. G. Sée était loin d'accorder au médicament en question l'action antipyrétique constante, signalée par différents médecins étrangers. A cet égard, nous avons cru devoir faire nos réserves, en nous appuyant sur des faits indéniables, dans lesquels un abaissement énorme de la température avec collapsus consécutif avait été obtenu par l'administration de doses un peu massives d'acide salicylique. La communication de M. Oulmont justifie pleinement ces réserves.

M. Oulmont a expérimenté en premier lieu l'acide salicylique dans la fièvre typhoïde; il l'administrait à doses fractionnées, et de telle sorte que la dose quotidienne fût de 3 à 4 grammes d'acide salicylique, ou de 5 grammes de salicylate de soude. Constamment il a vu survenir, au bout de deux, trois ou quatre heures, un ralentissement du pouls et un abaissement de la température, variant de 1/2 à 1 degré. Mais ces effets antipyrétiques sont *très-passagers*. Aussi, pour les constater, faut-il bien vouloir les rechercher. Il arrive, en effet, que, quand on prescrit l'acide salicylique à un malade, si celui-ci ingère le médicament dans l'après-midi, la température, prise à l'heure où on a contume de la relever dans les services hospitaliers, n'est point influencée par l'administration du médicament. La défervescence se produira dans la nuit, pour ne plus laisser de traces à la visite du matin. Elle passera donc inaperçue, si l'on n'a pas soin de faire ingérer le médicament à une heure convenable, de façon à ce qu'on soit certain d'avoir le malade sous les yeux au moment où la défervescence se produira.

L'action antipyrétique de l'acide salicylique, pour être passagère, n'en existe donc pas moins. M. Oulmont l'a constatée, non-seulement dans la fièvre typhoïde, mais dans d'autres maladies telles que l'érysipèle, la pneumonie, les accidents puerpéraux, la phthisie. Entre autres exemples, M. Oulmont a cité un malade arrivé à la dernière période de la phthisie, et qui était miné par la fièvre hectique. Chez ce malade, M. Oulmont a pu obtenir, avec des doses de 4 grammes de salicylate de soude, des abaissements de température de 3 degrés. Or, de tels abaissements de température, quoique passagers, ne manquent pas de procurer un calme et un bien-être très-précieux aux malheureux phthisiques consumés par la fièvre hectique.

M. Oulmont a encore expérimenté la médication salicylique dans un certain nombre de cas de rhumatisme articulaire aigu. Ici encore, l'administration de l'acide salicylique a pour effet d'abaisser la température et de ralentir le pouls. Quant aux manifestations articulaires du rhumatisme, elles semblaient n'être en rien influencées par la médication. Il avoue, en effet, qu'il n'a que rarement dépassé la dose de 5 grammes de salicylate de soude donnés en plusieurs fois. Or, un point sur lequel M. G. Sée, et d'autres avant lui, ont tout particulièrement insisté, c'est que, pour obtenir des effets prompts et sûrs, il ne faut pas marchander les doses, mais administrer d'emblée 8 grammes de salicylate de soude.

Dans cette même séance, MM. Guéneau de Mussy et Jaccoud sont venus également entretenir l'Académie des résultats obtenus par chacun d'eux dans l'emploi de la médication salicylique. Nous nous réservons d'apprécier dans le prochain numéro ces deux remarquables communications.

Dr E. RICKLIN.

REVUE D'HYGIÈNE

LES NOUVELLES SOCIÉTÉS D'HYGIÈNE. — LES CONSEILS D'HYGIÈNE. FALSIFICATIONS. — INFLUENCE DE L'AGE SUR L'INTELLIGENCE.

Dans une des Revues du mois de mai dernier, M. de Ranse faisait pressentir la fondation, à Paris, de deux Sociétés d'hygiène, ayant le même but et presque le même programme; il espérait encore voir les promoteurs de ces deux associations se rapprocher, s'entendre, confondre leurs plans d'organisation et réunir leurs efforts. Cet espoir n'a pu être réalisé et nous avons vu, le 7 mai, la *Société française d'hygiène* et, le 23 du même mois, la *Société de Médecine publique et d'hygiène professionnelle* se constituer définitivement, chacune de leur côté, et tenir leur première séance. Sans doute, il eut mieux valu s'unir, combiner les moyens d'action et mettre au service d'une même association toutes les forces et toutes les influences qui viennent de se diviser. On peut cependant espérer que le stimulant de l'émulation, les rivalités de la concurrence, si je puis ainsi parler, compenseront dans une large mesure l'inconvénient de la dissociation des forces.

Du reste, la création simultanée de deux Sociétés rivales a cela de bon, qu'elle est l'indice du mouvement qui se fait et s'accentue tous les jours en faveur de la vulgarisation et de l'application de l'hygiène. Cette science est trop longtemps restée presque à l'état de lettre morte, et ses prescriptions ont trop été laissées dans le domaine de la théorie. Il est temps de faire passer dans la pratique de tous les jours les notions justes et les données certaines de la science; et c'est avec l'espoir de voir l'hygiène entrer résolûment dans cette nouvelle phase, que nous souhaitons la bienvenue aux Sociétés qui vont représenter l'hygiène française.

Les savants demandent depuis longtemps, la réorganisation des institutions qui régissent l'hygiène en France. Les uns, avec

MM. Michel Lévy et Littré, veulent la création d'un *Ministère* de l'hygiène et de la santé publiques; d'autres ne réclament qu'une *Direction* générale de la santé publique; tous s'accordent à demander que quelque chose soit fait dans ce sens. Nos Sociétés vont le réclamer bien plus haut, et leur voix aura quelque chance d'être écoutée, maintenant que les questions qui sont de leur ressort, si longtemps renfermées dans le sein des réunions savantes, ont franchi le seuil de nos assemblées délibérantes. Certes, un progrès dans cette voie paraît bien désirable, en présence de l'impuissance des Conseils d'hygiène actuels, entourés de mauvais vouloir, privés de ressources, d'autorité et de sanction.

Il est difficile de se faire une idée de cette impuissance et de l'inutilité à laquelle sont brutalement réduits les Conseils les plus remplis de bonne volonté et les plus actifs. C'est ainsi qu'en Corse, par exemple, comme nous l'apprend une lettre du docteur Santy, insérée dans le Journal d'hygiène, le Conseil d'hygiène de l'arrondissement d'Ajaccio, qui se réunit régulièrement et fréquemment depuis cinq ans, n'a pu faire appliquer *absolument aucune* des mesures qu'il a proposées. Les établissements départementaux sont construits sans qu'on le consulte, et le conseil général de la Corse a jugé suffisant, pour subvenir à ses besoins, d'inscrire au budget la somme annuelle de *vingt* francs! En attendant, la ville d'Ajaccio demeure une des villes les plus sales et les moins bien entretenues. Des faits analogues, après lesquels toute appréciation est inutile, se présentent, paraît-il, dans un grand nombre de départements.

Du reste, ce n'est pas en France seulement que nous pouvons constater à quel point sont négligées les prescriptions formulées par les hommes spéciaux. Nous venons de voir, en Angleterre, pour ne citer qu'un fait entre cent (et nous le choisissons à cause du grand retentissement qu'il vient d'avoir de l'autre côté du détroit), le peu de compte tenu par M. Georges Nares, le commandant de la dernière expédition polaire, des instructions hygiéniques rédigées par M. A. Armstrong et à lui remises, au moment du départ, par le directeur du département médical de la marine. L'enquête, qui a eu lieu à son retour, a prouvé que l'invasion du scorbut qui a décimé les équipages de l'expédition, reconnaît pour cause la négligence de ces prescriptions et, notamment, la non-distribution du jus de citron, dont les vaisseaux étaient approvisionnés. C'est dans des cas pareils que l'absence d'une sanction quelconque paraît regrettable.

Les Conseils d'hygiène ont eu, dans ces derniers mois, et comme d'habitude, à s'occuper d'un grand nombre de cas de falsifications de substances alimentaires. Les modes d'adultération varient peu, en général, et les comestibles les plus fréquemment altérés sont toujours les mêmes, ce sont surtout les vinaigres, le poivre, le vin. La fraude le plus dernièrement signalée est l'introduction dans ce dernier liquide d'une certaine quantité d'acide salicylique. Cette addition qui ne serait pas, paraît-il, sans inconvénients, est faite en vue de la conservation du vin et pour empêcher toute fermentation ultérieure. Une réaction assez facile à obtenir, signalée par M. Yvon, permet de déceler une quantité même très-faible de l'acide (1/1,000,000); on mélange le vin incriminé avec de l'éther (après addition d'acide chlorhydrique, si l'on pense avoir affaire à un salicylate alcalin); l'éther s'empare de l'acide salicylique, on le décante et on le verse sur une solution aqueuse de perchlorure de fer. — Il se forme alors presque instantanément un lavage violette au point de séparation des deux surfaces.

Le nombre des modes de falsification du *thé* augmente en même temps que s'en répand l'usage. Il est curieux de voir la variété des moyens employés par les fraudeurs, moyens dont un important travail de M. Allen, résumé dans les Annales d'hygiène publique, nous permet d'établir la nomenclature. Citons en première ligne l'emploi de matières minérales destinées à augmenter le poids ou le volume du thé: ce sont surtout les poussières de fer magnétique, la limaille de fer et les matières siliceuses. Les premières se trouvent le plus souvent dans le thé appelé *caper tea*, et qui est formé de détritus de feuilles rendus cohérents par de la gomme, on obtient ainsi de petites masses brillantes dans lesquelles se dissimule très-bien une quantité souvent considérable (jusqu'à 7 et 8 0/0) de matières ferrugineuses, oxyde magnétique, fer titané ou fer métallique. Heureusement, les négociants connaissent très-bien la fraude et savent s'en défendre: ils placent, à cet effet, une pincée du thé suspect sur une mince feuille de papier et promènent au-dessus un aimant ou un électro-aimant qui sépare tout ce qui est attirable.

Les *matières siliceuses, sable*, etc., sont décelées par l'incinération qui ne doit laisser d'un thé pur que 5 à 6 pour 100 de cendres. Il se trouve même parfois, dans le thé, des fragments de quartz assez volumineux pour qu'il se fasse au fond des vases qui contiennent l'infusion un notable dépôt sableux.

S'il n'est pas rare de trouver dans le commerce des thés contenant des matières minérales, il est bien plus fréquent encore d'en rencontrer dont le poids et le volume ont été augmentés par l'addition de substances organiques. Le plus souvent ce sont des feuilles de thé qui ont été déjà employées pour faire une infusion, et qu'on a redesséchées ensuite; elles ont abandonné alors une notable partie de leur tannin, de leur gomme, de leur théine et de leur matière colorante. Ce *thé épuisé* a perdu la presque totalité de ses qualités; il faut cependant avoir recours au dosage du tannin pour prouver son altération. On peut aussi la démontrer en calculant l'augmentation de la quantité de matière insoluble, quantité qui ne varie pas sensiblement pour les diverses sortes de thés purs (72 p. 100 pour le thé vert et 75 pour 100 pour le thé noir). Le mélange des *feuilles étrangères* dans le thé, mélange très-fréquemment employé, pourra être soupçonné si la quantité de résidu laissée par l'incinération dépasse 5 à 6 pour 100; elle sera démontrée par l'examen des caractères botaniques et microscopiques des feuilles mouillées, déroulées et étalées entre deux verres minces.

Ces diverses additions n'ont pour but que d'augmenter la quantité de la marchandise aux dépens de son poids; le génie des fraudeurs s'est donné libre carrière pour modifier, en outre, sa force ou sa coloration. Pour augmenter la force du thé, on y a ajouté des matières diverses contenant du *tannin*, le *cachou* surtout, qui donne à l'infusion une saveur astringente et désagréable; ou encore le *lie tea*, mélange de débris de feuilles de thé et d'autres feuilles, d'argile, de sable, de minerai de fer rendu cohérent par l'addition de gomme ou de fécule. Les *sels de fer solubles* et quelquefois les *carbonates alcalins* ont été ajoutés au thé épuisé pour lui donner une apparence de force en rendant la teinte de l'infusion plus foncée; inutile de dire qu'ils ne sauraient lui restituer les qualités qui lui manquent.

Les thés verts arrivent, pour ainsi dire, toujours dans le commerce européen *maquillés*, ce qui leur donne l'aspect particulier que demande le consommateur et que n'offre pas naturellement la feuille. On trouve souvent aussi des thés noirs de qualité inférieure, qu'on a transformés en thés verts de première sorte, par le maquillage. La coloration verdâtre prononcée est due, en général, à la présence de *bleu de Prusse* ou d'*indigo*. — Enfin, on a parfois rencontré encore comme substances colorantes, non-seulement du *curcuma* et du *graphite*; mais aussi du *sulfate de chaux*, de l'*arsenite de cuivre* et du *jaune de chrome*.

De tels faits se passent de commentaires. Ajoutons seulement que des fraudes plus connues sont cependant encore plus répandues: par exemple, celles qui portent sur le poivre. Il est inutile de rappeler le grand nombre de substances qui servent journellement à falsifier ce condiment; mais il faut noter que des membres de Conseils d'hygiène, chargés de visiter les drogueries et épiceries, ont dû constater que de rares commerçants seulement le vendent sans l'additionner de poudres étrangères. — M. Landrin (1), ayant analysé 17 échantillons achetés chez des marchands de son voisinage, a constaté que *pas un seul* n'était pur.

Pendant que nous sommes sur le terrain des falsifications, nous ne pouvons nous dispenser de dire quelques mots d'un travail de M. Guillemare, inséré dans le Journal de Pharmacie et de Chimie, qui a pour but de faire remplacer le sulfate de cuivre destiné à colorer les conserves alimentaires de légumes par la chlorophylle. Bien que la nocuité des sels de cuivre soit mise en doute aujourd'hui et que, tout dernièrement même, dans une communication fort intéressante, faite à la Société de Biologie, M. Galippe ait pu conclure que ces conserves ne contiennent qu'une quantité trop faible de cuivre pour pouvoir être préjudiciables à la santé publique, il n'y aura pas un consommateur qui ne soit aise d'en voir abandonner l'emploi. M. Guillemare en offre le moyen. Il extrait la chlorophylle des épinards ou encore du feuillage des légumineuses, au moyen d'une lessive de soude caustique: la chlorophylle est précipitée par l'alun, puis volubilisée par un phosphate

(1) Journal d'hygiène.

alcalin ou alcalino-terreux. Le produit obtenu, composé d'un mélange de chlorophylle, d'alumine et de soude phosphatée est ajouté à l'eau bouillante, dans laquelle se fait le blanchissage des légumes. Ceux-ci conservent et retiennent pendant l'ébullition cette belle couleur verte. Les petits pois, par exemple, à demi-saturés de chlorophylle pendant le blanchissage, gardent une teinte verte comparable à celle des petits pois traités par le cuivre. Quand la saturation a été complète, la nuance est plus foncée qu'elle ne pourrait l'être avec le cuivre. En outre, la saveur n'est pas modifiée par ce goût astringent et métallique que l'on connaît aux conserves traitées par la conperose bleue.

— Le docteur Beard (de New-York) a cherché à évaluer d'une façon précise les progrès du déclin des facultés intellectuelles chez les vieillards (1). Ses recherches statistiques, très-étendues (elles portent sur un millier d'hommes célèbres), l'ont autorisé à exprimer par des chiffres les différentes périodes du mérite humain. Il a divisé la vie en plusieurs décades, séries d'années durant lesquelles prédominent telles ou telles aptitudes spéciales, et qu'il a spirituellement dénommées décades d'or, de 30 à 40 ans; d'argent, de 40 à 50; d'airain, de 20 à 30; de fer, de 50 à 60.

Il établit que l'existence humaine se compose de deux grandes phases: celle du travail original, de la production, guidée par l'enthousiasme, et celle de la routine, obéissant à l'expérience. C'est entre ces deux phases, à l'âge intermédiaire où l'enthousiasme et l'expérience se font équilibre, que l'intelligence humaine est à son apogée, entre 38 et 40 ans.

L'auteur avoue que cette règle n'est pas infaillible; mais les exceptions qu'il a relevées dans ses recherches ne portent guère que sur l'imagination; bien rarement la perfection de la raison, de la pensée philosophique, de l'invention ou de la découverte s'est révélée à un autre âge.

Dans toute l'histoire de l'espèce humaine, il n'a pas trouvé un seul exemple d'une grande invention ou découverte conçue et complétée par un homme au-dessus de 60 ans. La période où le pouvoir productif est à son maximum se montre de bonne heure, vers le milieu de la vie moyenne, et, ajoute M. Beard, si toute l'œuvre des hommes au-dessous de 45 ans était annihilée, le monde serait ramené à la barbarie.

Le déclin des facultés mentales, la décadence des facultés morales dans un âge avancé reconnaissent des causes multiples: physiologiques et pathologiques. Ce sont d'abord l'exercice exagéré de notre nature matérielle et inférieure, aux dépens de notre nature élevée, puis toutes les maladies cérébrales, depuis les affections internes jusqu'aux traumatismes et aux dégénérescences.

Si la décadence intellectuelle est inévitable, elle n'est en général que partielle. Toutes les facultés ne sont pas atteintes en même temps, et l'homme ne devient, par exemple, que maussade, ou avare, ou misanthrope, ou faible et tyrannique, ou exigeant, ou querelleur, ou sensuel. D'autres, moins atteints, perdent simplement l'enthousiasme ou l'énergie, ou bien le pouvoir de résister à la tentation et de supporter une déception.

Enfin, l'auteur tire de ses recherches des conclusions pratiques; c'est qu'il faut répartir le travail d'une façon intelligence, donner exclusivement aux hommes jeunes et d'âge moyen les fonctions qui réclament l'enthousiasme et le travail original et réserver aux hommes mûrs les emplois qui ne demandent que de l'expérience et un travail routinier; c'est qu'il faut appliquer à la décadence morale de la vieillesse des soins médicaux et surtout une bonne hygiène, qui suffira souvent à l'empêcher ou au moins à le retarder. Que rien surtout ne nous prive de notre sommeil: «Se coucher tôt et se lever tard, dit M. Beard, rend le moderne travailleur du cerveau bien portant et sage. Plus nous avons à faire, plus nous devons prolonger notre sommeil.»

Lorsque le déclin moral s'associe au déclin intellectuel chez un vieillard, on peut sûrement porter le diagnostic: affection cérébrale. Cela confirme le devoir de charité et de bienveillance qui nous lie à ceux dont le moral décline. On doit avoir, en effet, tout autant de sympathie pour un cerveau fatigué que pour une infirmité physique.

Dr RAFINESQUE.

(A suivre.)

(1) ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES.

PATHOLOGIE MEDICALE

LA LÈPRE EN CHINE; note pour servir à l'histoire de la lèpre, par le docteur MAX. DURAND-FARDEL.

Suite. — Voir les nos 26 et 28.

IV

J'aurais pu multiplier ces observations, mais elles n'auraient offert que des variantes des exemples que je viens de reproduire. Et il semble que ceux-ci suffisent pour donner une idée de ce qui en parait le caractère le plus frappant: un enchevêtrement de désordres nerveux et de lésions de la peau. Cependant, cet enchevêtrement n'est pas tel que l'on ne puisse saisir la subordination des uns aux autres. On voit bien, en effet, les désordres nerveux exister seuls pendant de longues périodes; mais on ne saurait en dire autant des lésions cutanées: et, dans les cas où celles-ci paraissent avoir ouvert la scène, il est permis de croire que des phénomènes anesthésiques ont pu passer inaperçus, surtout aux yeux d'observateurs qui ne rencontrent pas toujours ici des éléments d'information bien précis et bien faciles à recueillir.

Si l'on s'en rapporte aux descriptions qui précèdent, et à celles que j'ai sous les yeux, il n'y a pas lieu de reconnaître précisément une lèpre anesthésique et une lèpre tuberculeuse. La maladie serait une: lésion primitive des nerfs de la sensibilité; lésions secondaires de la peau; quelquefois celles-ci se montrent de bonne heure, d'autres fois elles se font attendre.

Il ne s'agit pas seulement d'une modification de la sensibilité tactile; il y correspond une altération de la nutrition. La peau est atteinte dans sa structure profonde; les sécrétions pileuses et les sécrétions sudorales sont détruites. La nutrition du derme est elle-même profondément altérée. Sous l'influence des modifications subies par la circulation, survient une lésion superficielle d'abord, simplement squameuse ou revêtant l'apparence du porrigo (*ring-worm like*), plutôt que l'apparence bulleuse signalée ailleurs, puis profonde, avec épaississement, induration du derme et tendance à l'ulcération.

Cette lésion de nutrition ne se borne pas au derme lui-même. Elle envahit les parties plus profondes: les extrémités se détachent, les doigts, les orteils, comme dans la gangrène spontanée, le nez même (1).

Il y a donc tout lieu de croire que les lésions extérieures ne sont que secondaires. La maladie frappe l'attention dans ses formes superficielles ou périphériques; mais son siége effectif est plus profond.

Les lésions caractéristiques de la lèpre ne concernent pas seulement la sensibilité et la nutrition; elles envahissent également le système musculaire.

La contractilité musculaire, *the muscular power*, est amoindrie. Nous voyons dans un grand nombre de cas que la contractilité musculaire, mesurée avec cette précision que les médecins anglais apportent volontiers dans leurs observations, ne fournit plus que les neuf-dixièmes de son action normale. Ceci est constaté, soit pour l'ensemble du système, soit pour les membres atteints. La nutrition des muscles est elle-même profondément touchée, et ils s'atrophient. Et ceci est, dans quelques observations, tellement prononcé, avant que les manifestations cutanées aient apparu, qu'on peut se demander s'il s'agit véritablement de la lèpre, ou s'il ne s'agit pas simplement de cas d'atrophie musculaire progressive, tels que nous en avons ici sous les yeux.

Mais ce qui distingue ces faits de notre atrophie musculaire progressive, c'est que l'atrophie des muscles est précédée d'anesthésie. Dans l'atrophie musculaire progressive, la sensibilité n'est altérée que lorsque la lésion des nerfs du mouvement s'est étendue aux nerfs de la sensibilité; ici la motilité des muscles, comme leur nutrition, ne paraît s'altérer que lorsque la lésion se serait étendue des nerfs de la sensibilité à ceux du mouvement.

Un des caractères les plus frappants de la marche organique saisissable de la lèpre est la fragmentation des lésions extérieures.

(1) On a constaté, dans les nerfs de la peau et dans le tissu cellulaire sous-cutané, les lésions de la périnévrite chronique et, dans les nerfs eux-mêmes, celles de la sclérose. (NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE, article cité.)

D'où il est permis de déduire la fragmentation des lésions profondes dont elles seraient la représentation.

C'est, en effet, par surfaces très-limitées, par plaques, plus ou moins étendues, *spots*, *patches*, que se montrent les premières manifestations de la maladie, plaques d'anesthésie, plaques squameuses. Ce ne sont pas seulement les extrémités, comme les mains, les doigts, les orteils ; ce sont des surfaces isolées sur les membres, comme les départements correspondant à des éléments nerveux profondément et isolément atteints. Il est facile de suivre, dans la plupart des observations, la marche progressive, à successions rapides, ou lentes, de la lésion profonde, par ses représentations extérieures ; quelquefois se limitant pour des années à des points squameux ou tuberculeux, puis se multipliant sur des régions diverses, puis s'élargissant.

La maladie occupe les membres, la face et le cou ; elle paraît en général respecter le tronc. L'épilation même n'atteint pas ordinairement la région pubienne.

Si nous suivons l'interprétation physiologique de ces faits, nous arrivons à admettre une lésion, sans doute une sclérose, des éléments de la moelle qui correspondent aux nerfs des membres, de la face et du cou, des cordons postérieurs d'abord et surtout, puis des cordons antérieurs, c'est-à-dire une localisation et une progression inverses de ce que l'on a constaté dans l'atrophie musculaire progressive.

Ceci est en accord avec quelques résultats fournis par l'anatomie pathologique : mais il n'y a pas à songer à en trouver la confirmation en Chine. Si, dans cette contrée, la vie humaine est comptée pour peu de chose, malgré le respect artificiel que témoigne pour elle une législation dont les applications sont tout à fait arbitraires, la mort est pour les Chinois l'objet d'un sentiment religieux qui renvoie à des époques incalculables toute chance d'anatomie pathologique chez eux. Mais la sclérose de la moelle a été constatée en Suède, ainsi que l'enveloppement des branches nerveuses spinales par des engorgements profonds (1). Il est probable que des investigations ultérieures et plus complètes feront voir que là est le point de départ de la maladie, et que la lèpre n'est pas une maladie de la peau, mais une maladie de la moelle épinière. J'ai retrouvé cet ordre d'idées, qui me paraît découler très-directement des observations dont j'ai reproduit l'analyse et la substance, exprimé d'une façon fort précise dans l'article *Lèpre* du NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE : le passage suivant, que je citerai textuellement, se rapportant à des faits observés sur des terrains très-différents, il m'a paru intéressant d'insister sur la concordance de l'opinion qu'il produit avec celle que je viens d'exprimer moi-même.

« Tout en admettant la généralisation de la maladie et son extension à plusieurs des systèmes organiques, nous avouons que nous aurions une grande tendance à placer le siége préventif de la maladie dans les centres nerveux, et particulièrement dans les éléments nerveux de la moelle épinière qui président à la sensibilité et à la nutrition. Les altérations presque constantes du sentiment, les ulcérations, les mortifications des extrémités semblent, en effet, indiquer des lésions des cellules sensitives et des cellules trophiques, et ces lésions, en s'étendant aux cellules excito-motrices, peuvent amener les rétractions musculaires, l'atrophie des muscles, la paraplégie, accidents plus rares, mais qui ont cependant été observés. L'étude des symptômes développés dans la lèpre, leur rapprochement avec ce qu'on observe dans d'autres maladies nerveuses, autorisent évidemment à émettre cette opinion sur le rôle primitif des lésions du système nerveux ; et, quoique la démonstration précise manqué encore, les autopsies n'ayant pas été faites jusqu'à présent avec le soin et la minutie désirables, nous croyons ne pas nous tromper en annonçant que bientôt la physiologie pathologique de la lèpre sera éclaircie par des recherches anatomo-pathologiques plus exactes et plus approfondies, et que ces travaux devront certainement faire reconnaître des lésions dans les centres nerveux, et en particulier dans les parties centrales de la moelle épinière » (2).

Un des traits caractéristiques de la maladie est encore la conservation relative de la santé générale. La plupart des observations que j'ai sous les yeux se terminent ainsi : *otherwise well;* bien portant du reste. Les grandes fonctions de l'organisme ne paraissent pas atteintes, la respiration, la circulation ou la digestion. Tout paraît se passer, suivant des directions circonscrites et idéales, entre des points déterminés des centres nerveux et des points correspondants de la périphérie. Ces observations ne nous informent pas des modifications qu'a pu subir l'activité intellectuelle ; mais la plupart de leurs sujets ne se prêtaient guère sans doute à ce genre d'investigation.

Il suffira de faire remarquer que les lépreux continuent leur genre de vie, leur commerce, leur industrie, jusqu'au point où l'extension de la maladie en surface ou en profondeur les éloigne de la vie sociale, ou les rend impropres à toute activité. Les fonctions génésiques elles-mêmes ne sont atteintes que tardivement, puisque les lépreux des deux sexes procréent des enfants. Le docteur Reid d'Hanbow a dit cependant que lorsque la lèpre apparaît avant la puberté, les organes de la génération ne se développent qu'incomplétement.

(*A suivre.*)

(1) Article cité, p. 357.
(2) Alfred Hardy et Edouard Labarraque, *article cité*.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

L'OVARIOTOMIE PRATIQUÉE SUR LES FEMMES ENCEINTES.

Londres, 10 juillet 1877.

Monsieur le rédacteur,

J'ai assisté, mercredi dernier, à la séance de la Société Obstétricale de Londres, et entendu une communication de M. Spencer Wells, si remarquable que je m'empresse de vous en rendre compte.

Il s'agit de l'opération de l'ovariotomie pratiquée sur des femmes enceintes. Le célèbre chirurgien anglais, comme on peut le lire dans le tableau ci-joint, a eu, sur neuf cas, huit succès ; sept fois l'accouchement est arrivé à terme ou à peu près, sans accident ; enfin, quatre de ces femmes ont eu un ou plusieurs enfants depuis lors.

La plupart des spécialistes anglais assistaient à la séance, et parmi ceux qui ont pris part à la discussion qui a suivi l'exposé des faits, citons MM. Playfair, West, Lawson Tait, Heywood Smith, Savage, etc. Les uns ont rapporté des cas de ponctions faites chez des femmes enceintes affectées des kystes ovariques, ponctions ayant eu besoin d'être répétées et ayant amené un changement dans la nature du liquide, puis, ou des accidents immédiats, ou l'impossibilité de pouvoir espérer un succès par l'opération ; les autres ont vu des cas malheureux d'ovariotomie chez des femmes relevant de couches. Bref, il semble résulter de l'expérience acquise la conclusion très-intéressante que l'ovariotomie n'est pas plus à redouter pendant la grossesse que pendant l'état de vacuité, et que l'opération est très-dangereuse pendant les mois qui suivent l'accouchement.

Si une femme enceinte porte un kyste de l'ovaire peu volumineux et stationnaire, on peut donc conseiller l'expectation ; si, au contraire, le kyste est trop considérable pour laisser place au développement du fœtus dans l'abdomen, ou s'il a une tendance à s'accroître, il faut pratiquer l'ovariotomie (1).

A l'appui de cette conclusion, voici un tableau statistique :

(1) Nous savons que parmi les nombreuses gastrotomies qu'il a pratiquées depuis une quinzaine d'années, M. Péan a eu plusieurs fois l'occasion d'enlever l'ovaire ou des tumeurs fibreuses de l'utérus chez des femmes enceintes qui auraient certainement succombé avant l'époque de leur accouchement, si elles n'avaient pas été opérées, et que toutes ont parfaitement guéri. (Voy. *Cliniques de l'hôpital Saint-Louis*, t. I et II, librairie G. Baillère.) (*Note de la Rédaction.*)

CAS D'OVARIOTOMIE PENDANT LA GROSSESSE.

Nos	Médecins habituels.	Age de la malade.	Epoque de la grossesse.	Date de l'ovariotomie.	Poids de la tumeur.	Résultat pour la mère.	Résultat pour l'enfant.	Observations subséquentes.
1	M. Cook, Clovelly..........	24	4e ou 5e mois	Août 1865	14 kil.	Guérison	Expulsion immédiate du fœtus.	Bien portante en 1876.
2	M. Bateman, Islington......	36	3e mois	Août 1869	19 kil.	Idem	Vivant; accouchem. naturel février 1870	Morte de cancer de l'utérus, mars 1871
3	Dr Goddard, Pentonville...	28	3e mois	Déc. 1870	8 kil.	Idem	Vivant; accouchem. naturel juillet 1871	Autres enfants nés en mai 1873 et août 1876
4	Dr Ross, Bloombury........	38	3e mois	Mai 1871	17 kil.	Idem	Vivant; accouchem. naturel décembre 1871	Un autre enfant né le 7 janvier 1877
5	Dr Moore, Ipswich..........	29	4e mois	Mars 1872	5 kil.	Idem	Vivant; accouchem. naturel mai 1872	Autre enfant né en mai 1873. Bien port. en juin 1877.
6	M. Coleman, Woolwich...	32	7e mois	Août 1872	13 kil.	Idem	Enfant de 7 mois né le lendemain de l'opération	Autres enfants, décembre 1873 et mars 1876. Autre attendu en juillet 1877.
7	Dr Kidd, Dublin..........	38	6e mois	Mars 1876	20 kil.	Mort le 7e jour	Fœtus expulsé 6 h. après l'opération	
8	Dr Roberts, Cheshunt......	41	4e mois	Oct. 1876	3 kil. 500	Guérison	Enfant né en avril 1877; travail naturel	Bien, juin 1877
9	Chirurgien-major Perry....	27	7e mois	Déc. 1876	6 kil.	Idem	Enfant né 25 jours après	Bien, mai 1877. Menstruation régulière

Dr DE VALCOURT (de Cannes).

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

UN CAS DE HERNIE DIAPHRAGMATIQUE AVEC ÉTRANGLEMENT ET PERFORATION DE L'ESTOMAC, par le docteur KLINGELSOFFER (de Francfort).

L'auteur rapporte l'histoire d'un jeune ouvrier de 22 ans, robuste, et toujours bien portant jusqu'au mois de février 1876, époque à laquelle une pneumonie le retint au lit pendant six semaines. Un peu plus tard il se manifesta chez lui une certaine tendance aux nausées et aux éructations; parfois même il vomissait. Le 8 juillet 1876, après avoir travaillé le matin comme d'habitude, il fit un repas très-copieux, et sa voracité avait ce jour-là attiré l'attention de tous ses camarades. Dans l'après-midi, il eut un malaise suivi de vomissement, qui l'obligea de quitter son travail; puis soudain il fut pris d'une douleur tellement violente qu'il se roulait à terre et ne put être transporté à son domicile que quelques heures plus tard.

L'auteur vit le malade le premier jour, à huit heures du soir. Il constata l'existence d'une douleur violente au creux épigastrique avec légère accélération du pouls; les extrémités étaient chaudes. L'examen de l'abdomen ne permit pas de constater quoi que ce soit d'anormal; pas de hernies. Du côté du thorax, son normal à la percussion, à droite; tympanique à gauche. Absence de matité précordiale, les pulsations du cœur étaient visibles au creux épigastrique. Les bruits du cœur s'entendaient distinctement sur la ligne médiane. A droite, respiration puérile; à gauche, absence du murmure respiratoire, pas de bruits métalliques; de ce même côté effacement des espaces intercostaux.

Le malade ne se plaignit nullement d'être oppressé; la douleur épigastrique dominait tous les autres symptômes. — *Diagnostic.* Pneumothorax.

Le malade mourut le lendemain matin à sept heures, après avoir présenté de l'emphysème de la moitié droite des parois abdominale et thoracique, et surtout de la moitié droite du cou.

Autopsie. Adhérences pleurales à droite; pas d'épanchement. Le poumon droit est hyperémié, mais renferme partout de l'air. A l'ouverture de la moitié droite du thorax, il s'échappe un jet d'air, donnant lieu à un sifflement très-manifeste. Une fois le sternum enlevé, cette portion de la cavité thoracique semblait être entièrement vide. A sa partie inférieure se trouvait un sac blanchâtre qu'à première vue on prit pour le péricarde, mais qui, en réalité, était constitué par l'estomac, lequel avait pénétré dans la cavité thoracique, à travers une ouverture du diaphragme, en même temps que la rate, le grand épiploon, et une portion du gros intestin longue de 25 centimètres. L'estomac contenant une grande quantité de matières, et distendu par les gaz, remontait jusqu'au niveau de la troisième côte. Le poumon de ce même côté était entièrement libre d'adhérences et réduit par la compression au volume du poing. L'estomac présentait, en outre, une petite perforation du diamètre d'une lentille, par laquelle s'était écoulée dans la cavité thoracique une certaine quantité de matières nauséabondes. Le péritoine était adhérent aux bords antérieurs de l'ouverture diaphragmatique qui faisait communiquer la cavité abdominale avec la cavité thoracique. Cette ouverture mesurait 7 centimètres dans le sens de la longueur et 5 centimètres dans le sens de la largeur. (BERLINER, KLIN. WOCHENSCHRIFT. N° 13.

DES ÉPIDÉMIES D'ICTÈRE; par le docteur KOHNHORN (de Wesel).

L'auteur, un médecin militaire, a eu l'occasion d'observer pendant son séjour à Cologne, en 1872, une véritable épidémie d'ictère qui frappa exclusivement les hommes faisant partie du 65e régiment de ligne allemand, en garnison dans cette ville. Dans l'espace de six semaines, ce régiment, fort de 1,646 hommes, fournit un contingent de 58 ictériques, tandis que dans le même laps de temps, les autres troupes, très-nombreuses d'ailleurs, en

garnison dans cette même ville, ne comptaient qu'un seul cas d'ictère.

On s'inquiéta dès lors de rechercher les causes capables de rendre compte à la fois de la fréquence de l'ictère et de sa localisation à un seul régiment d'une nombrense garnison. Tons les cas d'ictère appartenaient à la forme dite *catarrhale*, qu'on s'accorde généralement à considérer comme consécutive à un catarrhe gastro-duodénal. Aussi l'attention se porta d'abord sur les conditions d'hygiène et d'alimentation dans lesquelles se trouvait le régiment atteint. Le pain de munition était le même pour les nombreux corps de troupes de la garnison; d'autre part, comme les différentes portions du 65e régiment se trouvaient disséminées dans des casernements éloignés les uns des autres, on ne pouvait faire intervenir ni le logement, ni l'eau servant à la boisson. En dernier lieu, l'auteur eut l'idée de soumettre à une analyse minutieuse le régime alimentaire des différents régiments. Il ne fut pas long à découvrir que l'alimentation, pour le 65e régiment surtout, était aussi peu variée que les aliments étaient indigestes. Les hommes de ce régiment se nourrissaient presque exclusivement de porc salé et de légumes secs, le tout relevé par de la choucroute. Le tableau suivant permet d'ailleurs de juger sans peine le rapport qui existait entre l'uniformité du régime et la fréquence de l'ictère dans les différents bataillons de ce même régiment.

	Nombre d'hommes	Cas d'ictère	Légumes secs. Porc. Dans l'espace de 3 mois.	
1er bat.	547	38	82 fois	63 fois
2e »	562	13	72 »	55 »
3e »	537	7	65 »	54 »

Ajoutons que les malades qui, à l'exception d'un seul étaient tous de jeunes recrues, avaient été plus prompts que le médecin à rapporter la jaunisse à leur alimentation qu'ils n'ingéraient qu'avec une extrême répugnance.

La littérature médicale de ces derniers temps a enregistré plusieurs exemples analogues d'épidémie d'ictère. En 1874, le docteur Lindenmann (1) a observé dans le bataillon d'infanterie allemande en garnison à Soest, 27 cas d'ictère survenus dans l'espace de deux mois exclusivement chez de jeunes recrues. Il crut devoir attribuer l'ictère à ce que les aliments se trouvant transportés dans des baquets en chêne pour être distribués aux hommes, il s'y mêlait une certaine quantité de tannin, d'où constipation, catarrhe gastro-intestinal et ictère catarrhale. Or, il est à noter que les recrues, casernés dans le voisinage de la cuisine furent épargnés par l'épidémie; ceux au contraire qui en étaient très-éloignés et qui, recevant leurs aliments entièrement refroidis, ne les ingéraient qu'avec une extrême répugnance, fournirent le contingent le plus considérable d'ictériques.

Durant la guerre franco-allemande, une épidémie d'ictère éclata dans le premier corps d'armée bavarois, campé sous les murs de Paris. Dans l'espace de quatre mois, le nombre des cas d'ictère s'éleva à 790. Cette fois encore on incrimina l'uniformité du régime alimentaire. Chose curieuse à noter, c'est que dans une compagnie qui avait payé un large tribut à l'épidémie régnante, on n'observa plus un seul cas d'ictère à partir du jour où, sur l'ordre de leur chef, les hommes ajoutèrent à leur repas habituel, de la salade de chicorée, appelée vulgairement pissenlit. On avait, en effet, cru devoir attribuer à l'usage de cette plante amère l'immunité dont jouissaient à l'égard de l'ictère les habitants des villages occupés par les corps de troupes en question.

Vers la fin du deuxième siége de Paris, on observa également un nombre relativement considérable de cas d'ictère, parmi la population si éprouvée de la capitale. A la fin de la même année la fréquence des cas d'ictère attira l'attention de plusieurs médecins des hôpitaux de Paris. A la même époque, M. le docteur Revillout a rendu compte, dans la Gazette des Hôpitaux, d'une épidémie d'ictère circonscrite à un séminaire. Enfin, au commencement de l'année 1872, M. G. Sée, à propos de deux cas d'ictère catarrhale qui se trouvaient en traitement dans son service, crut devoir mentionner plusieurs petites épidémies d'ictère, localisées aux membres d'une même famille, et qu'il avait l'occasion d'observer en ville.

Il serait, certes, d'un grand intérêt d'étudier avec soin les circonstances étiologiques qui président à l'éclosion de ces épidémies d'ictère. Ce serait peut-être le meilleur moyen d'acquérir des notions exactes sur la pathogénie de l'ictère qu'on est convenu d'appeler catarrhale. On a rarement l'occasion d'autopsier des malades atteints de cette affection et les différentes théories émises jusqu'à ce jour pour en expliquer le développement, y compris celle du bouchon muqueux, sont loin de convenir à tous les esprits. (Berliner. klin. Wochenschrift, nos 7 et 10, 1877.)

(1) Deutscher Zeitschr. für prakt. med. 1874, no 43.

Du traitement de l'ictère catarrhal, par le docteur Ed. Krull (de Mecklembourg).

Ce traitement consiste à injecter à l'aide d'un irrigateur, dans le rectum du malade, un à deux litres d'eau froide (15°) en une seule fois. On recommence l'opération les jours qui suivent, en ayant soin d'élever peu à peu la température de l'eau jusqu'à 22° environ, pour mieux faire supporter l'injection aux malades. La durée du traitement ne dépasse jamais sept jours. L'auteur a expérimenté son procédé dans onze cas d'ictère. Le premier effet des injections est de rendre l'appétit aux malades, de les débarrasser de la sensation de pression à l'épigastre, de l'endolorissement de l'hypochondre droit, des nausées, de la céphalalgie, de la prostration. Ce résultat heureux s'observe parfois au bout de la première injection, toujours au bout de la troisième ou de la quatrième. Les matières fécales reprennent en même temps leur coloration normale. Quant à la disparition de la teinte jaune de la peau et de la sclérotique, on ne peut, selon l'auteur, en fixer l'époque précise, cette disparition dépendant sans doute des conditions individuelles du mouvement nutritif. L'auteur attribue la prompte amélioration, obtenue à l'aide de son procédé, à ce que, en exagérant les mouvements péristaltiques, on arrive à vaincre l'obstacle qui s'oppose au libre écoulement de la bile dans l'intestin. (Berliner. Klin. Wochenschrift, no 12. 1877.

Indications bibliographiques. — Contributions à l'étude de l'ictère, en particulier au point de vue de la composition des urines, par le docteur Jacobs. (Virchow's Archiw, t. 69, p. 487.)

— Contributions au traitement chirurgical des abcès et des kystes hydatiques du foie, par le docteur Sanger. (Berliner klin. Wochenschr., no 12. 1877.)

Dr E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 16 juillet 1877.

Présidence de M. Peligot.

Chimie physiologique.— Charbon et septicémie. Note de MM. Pasteur et Joubert. (Voir l'analyse de cette communication au compte rendu de l'Académie de médecine, dans le précédent numéro.)

Physiologie pathologique. — Note sur la numération des globules du sang dans la diphtérite, par MM. Bouchut et Dubrisay. (Extrait.)

En 1868, j'ai nous communiquait à la Société de Biologie, sous le nom de *leucocythémie aiguë*, la découverte de l'augmentation anormale du nombre des globules blancs du sang dans la diphtérite, dans l'infection purulente et dans la fièvre puerpérale (1). Cette augmentation parut être en rapport avec la gravité du mal et devint un élément de pronostic.

Tous les jours, à l'hôpital des Enfants malades, M. le docteur Dubrisay et moi examinons la composition globulaire du sang dans les angines couenneuses et le croup, dans les entérites, dans la fièvre typhoïde, dans la phthisie, le rachitisme, la chlorose, le purpura, la cachexie paludéenne, etc.

Dans cette Note, il ne sera question que de la numération des globules du sang dans la diphtérite, faite de préférence avec le compte-globules de Hayem. Nous avons examiné 24 enfants atteints de diphtérite, savoir : angines couenneuses, 11; croup, 13. Le sang a été examiné quatre-vingt-treize fois.

Il ressort de ces recherches que la diphtérite caractérisée par l'angine

(1) E. Bouchut, Gazette médicale, 1868 (Mémoire lu à la Société de Biologie). — *Traité des Maladies des Enfants*, 4e édition, 1867, 5e édition, 1867, et 6e édition, 1873.

couenneuse et le croup produit une augmentation considérable du nombre des globules blancs et une notable diminution du nombre des globules rouges.

La moyenne des globules blancs est de 26,660 ; mais ce n'est le chiffre réel d'aucun de nos diphtéritiques. Quarante-deux fois dans nos analyses ce chiffre a été plus élevé, et une fois il a atteint 105,000. Sur 93 numérations, il n'a été que 11 fois dans les limites de la moyenne normale, et a varié de 5 à 10,000. Dans les 32 autres numérations, il a dépassé le chiffre moyen normal, qui est de 10,000, déjà très-élevé pour l'enfant.

La moyenne des globules rouges est de 4,461,543, chiffre inférieur à la moyenne physiologique.

Maintenant, si, au lieu de s'en tenir à la recherche d'une moyenne leucocythémique propre à la diphtérie, on examine la progression de la leucocythose soir par soir, on voit que l'augmentation du nombre des globules blancs est d'autant plus considérable que la diphtérite est plus grave.

Dans un cas, qui peut être pris comme type, pendant toute la durée de la maladie, les globules blancs oscillèrent entre 28,237 et 65,887 et ils ne vinrent à 15,687 que la veille de la sortie, puis à 4,706 le jour où l'enfant quittait l'hôpital.

Nous ne renouvelons pas ici les hypothèses faites sur la cause de cette augmentation du nombre de globules blancs dans la diphtérite, dans l'infection purulente et dans la fièvre puerpérale. Nous avons voulu seulement montrer, par des chiffres, l'existence de la leucocythémie aiguë diphtéritique. A cet égard, les résultats qui précèdent ne nous paraissent laisser aucun doute.

ACADÉMIE DE MEDECINE.

Séance du 24 juillet 1877.

Présidence de M. Bouley.

M. Jaccoud, à l'occasion du procès-verbal, répondant aux observations faites par M. Le Roy de Méricourt, relativement à la brochure de M. le docteur Tomaselli, qu'il a présentée dans la séance du 10 juillet courant, dit qu'il n'a voulu ni approuver ni improuver les opinions émises par l'auteur de ce travail ; il s'est borné à le présenter à l'Académie.

— M. Bouvier offre en hommage, en son nom et au nom de son collaborateur, M. le docteur Bouland, l'article *Corset*, extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

M. Gubler présente, au nom de M. Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis, un travail sur le traitement des affections blennorrhagiques par un baume analogue au baume de copahu, mais dont le nom nous a échappé.

M. Chauffard présente : 1° Au nom de M. le docteur Riant, une brochure intitulée : *L'hygiène et l'éducation dans les internats ;* — 2° au nom de M. Favé, une *Dissertation sur Broussais.*

M. Achille Chereau offre en hommage, une brochure intitulée : *Quelques lettres inédites de Guy Patin* (extrait de l'Union médicale)

— M. le docteur Edouard Fournié, médecin à l'Institut des sourds-muets, lit la première partie d'un mémoire *Sur la fonction-langage et sur la pensée.* . . . .

Dans les préliminaires de ce travail, l'auteur répudie l'intromission des systèmes philosophiques dans les études physiologiques, et il démontre que la méthode psychologique, reposant simplement sur la manière de sentir d'un chacun, est un instrument faux et incomplet entre les mains des philosophes, lorsqu'ils prétendent faire, sous le nom de psychologie, la physiologie du cerveau. Cependant, comme la détermination des éléments psychiques est le préambule obligé de toute étude sur le cerveau, M. Fournié reconnaît la nécessité de l'emploi de la méthode psychologique, à la condition qu'on s'en servira de concert avec l'anatomie pathologique, avec l'expérimentation, et sous la direction de l'analyse physiologique.

Après ces préliminaires, M. Fournié examine, au point de vue critique, la doctrine régnante touchant la localisation de la parole dans la troisième circonvolution gauche du lobe frontal. Cette doctrine, comme chacun sait, est celle de MM. Bouillaud et Broca. L'auteur accepte tous les faits d'anatomie pathologique sur lesquels la doctrine repose ; mais il se propose de prouver que ces faits ne disent pas ce qu'on a prétendu leur faire dire.

1° L'analyse physiologique des mouvements intelligents, dont la parole est le type le plus élevé, nous enseigne que, dans l'exécution de ces mouvements, il entre, comme éléments nécessaires, des phénomènes de sensibilité, de mémoire, soumis à l'action du jugement de la volonté, et des phénomènes de mouvements dirigés par un sens spécial : la vue ou l'ouïe. Or, il est impossible d'admettre que toutes ces activités, que l'on trouve d'ailleurs dans tout fonctionnement cérébral, soient localisées dans la troisième circonvolution du lobe frontal gauche.

2° L'anatomie nous enseigne que, sur tous les points de son étendue, le système nerveux est soumis aux lois de la symétrie organique et, par conséquent aux lois de la symétrie fonctionnelle.

La localisation de la parole à gauche serait donc une exception à l'appui de laquelle on invoque des faits nombreux. Les faits existent ; mais ils prouvent tout autre chose que la réalité de cette exception.

La perte de la parole par la lésion d'un seul côté du cerveau ne prouve pas que la parole soit localisée dans ce côté ; elle prouve que les deux côtés sont absolument indispensables à la formation de la parole. Lorsque le mécanisme selon lequel se produit la parole est réduit à la moitié de ses rouages par la lésion d'un hémisphère, l'ensemble du mécanisme s'arrête.

A l'appui de cette opinion, M. Fournié démontre que, si les phénomènes de sensibilité et de mémoire peuvent se suppléer dans les deux hémisphères, il n'en est pas de même des phénomènes excito-moteurs qui, des deux côtés, ont un rôle analogue, mais distinct quant au siége du résultat obtenu. D'où il suit que, dans tout fonctionnement qui provoque le mouvement de deux parties symétriques du corps, les deux hémisphères seront nécessairement en jeu ; et si l'un deux vient à être lésé, le fonctionnement ne s'accomplira pas. Pour compléter sa démonstration, M. Fournié soumet la formation du mot à une analyse des plus délicates ; il le considère d'abord comme phénomène sensible, ensuite comme phénomène de mouvement, et il termine par les conclusions suivantes :

1° Les conditions matérielles de la parole, considérée comme phénomène sensible, se trouvent dans les deux hémisphères.

2° Les conditions matérielles de la parole, considérée comme phénomène de mouvement, se trouvent indispensablement dans les deux côtés du cerveau.

3° Contrairement à l'opinion de MM. Broca et Bouillaud, il n'est pas possible d'admettre que les conditions matérielles de la parole se trouvent localisées dans la troisième circonvolution du lobe frontal gauche, malgré l'exactitude et l'authenticité des faits d'anatomie pathologique sur lesquels cette manière de voir est établie.

Dans une prochaine lecture, M. Fournié exposera le mécanisme de la fonction-langage et formulera les règles d'après lesquelles il faut chercher les conditions anatomiques de cette fonction. (Com. MM. Bouillaud, Broca, Bailiarger, Béclard.)

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'acide salicylique et les salicylates.

M. Oulmont désire appeler l'attention de l'Académie sur une propriété de l'acide salicylique et des salicylates qu'il ne faudrait pas méconnaître, savoir : la propriété antipyrétique.

Le remède donné à doses massives détermine, en un temps très-court (deux à quatre heures), une chute du pouls de 10 à 20 pulsations, et même davantage, et un abaissement de la température qui peut aller jusqu'à 2 et même 3 degrés.

Ce sont les résultats obtenus depuis quelque temps déjà par M. Immermann, professeur de clinique à Bâle, qui ont inspiré, l'année dernière, à M. Oulmont le désir d'expérimenter ce remède.

Les expériences ont porté surtout sur le salicylate de soude, moins irritant pour l'estomac. M. Oulmont l'administrait par doses de 1 gramme, répétées de demi-heure en demi-heure, jusqu'à une dose totale de 4 grammes. La température était prise et le pouls compté toutes les quatre heures.

Les affections fébriles dans lesquelles cette médication a été employée sont notamment la fièvre typhoïde, l'érysipèle, la phthisie pulmonaire, la fièvre puerpérale, la pneumonie aiguë, le rhumatisme articulaire.

L'effet sur la température et le pouls commence à se produire au bout d'un temps qui varie de deux à 4 quatre heures. Quand on continue le médicament durant plusieurs jours, on peut produire une défervescence plus persistante. Seulement elle n'est pas tenace et cesse dès qu'on suspend le médicament.

M. Oulmont a donné le salicylate de soude dans dix cas de fièvre typhoïde, et il a huit fois obtenu une défervescence évidente, mais peu durable ; le fond de la maladie n'en a pas paru modifié. Il en a été de même dans la pneumonie, l'érysipèle, etc.

Chez les phthisiques, la fièvre a été également calmée très-vite, mais il s'est produit souvent des accidents gastro-intestinaux assez marqués, et même des symptômes cérébraux, vertiges, céphalalgie, etc.

Dans sept cas de rhumatisme, trois ont cédé du troisième au cinquième jour à cette médication, qui n'a paru avoir aucun effet dans les quatre autres, bien qu'elle ait été continuée pendant huit à dix jours.

Les doses étaient toujours les mêmes que dans les autres maladies fébriles, 4 grammes par jour, et, chaque fois, elles amenaient une défervescence momentanée, sans modifier en rien le reste des symptômes.

M. Oulmont énumère les circonstances dans lesquelles on pourrait sans doute utiliser cette action antipyrétique, momentanée jusqu'à présent, mais qu'on pourrait rendre plus durable par un autre mode d'administration des salicylates.

M. GUENEAU DE MUSSY a employé, depuis deux ans, l'acide salicylique et les salicylates alcalins dans diverses maladies, en particulier dans le rhumatisme articulaire.

La première fois, c'était chez un malade affecté de cystite et probablement de pyélite. Les urines, sanieuses et purulentes, exhalaient une odeur putride horriblement fétide. Le malade dépérissait à vue d'œil, et M. le docteur Guyon, dont M. Gueneau de Mussy réclama les avis, avait porté le plus fâcheux pronostic. Toutefois, sous l'influence d'une médication composée d'injections d'eau de goudron tiède associées à l'emploi de l'acide salicylique à la dose moyenne de 2 grammes, le caractère putride des urines s'amenda rapidement en même temps que la santé générale. Au bout de deux mois, les urines étaient simplement catarrhales, comme elles l'étaient depuis vingt ans. L'usage de l'acide salicylique fut continué à doses décroissantes pendant plusieurs semaines.

Depuis deux ans, M. Gueneau de Mussy a prescrit l'acide salicylique au moins dans une vingtaine de cas de rhumatisme articulaire fébrile. Presque constamment, dans les trois jours qui suivaient l'administration du médicament, il a constaté une diminution des douleurs, un abaissement de température et un ralentissement du pouls. Les symptômes morbides allaient ensuite en s'apaisant graduellement dans un temps relativement court.

M. Gueneau de Mussy n'a pas observé de ces sidérations du rhumatisme signalées par ses collègues ; il n'a pas vu non plus de ces rechutes si fréquentes relatées dans les observations de M. Hérard. Ces différences lui paraissent dues à la méthode particulière suivant laquelle il a cru devoir administrer le médicament. Il ne commençait que par 3 ou 4 grammes, s'élevait graduellement à 6, très-exceptionnellement à 8 grammes de salicylate de soude dans les vingt-quatre heures. Il maintenait pendant dix à quinze jours au moins l'emploi de ces doses moyennes.

M. Gueneau de Mussy a été conduit à cette méthode de l'emploi des doses moyennes par la crainte de voir le salicylate de soude, en faisant disparaître brusquement les fluxions articulaires, provoquer les fluxions viscérales, particulièrement celle du cerveau. Il pense que l'emploi du sulfate de quinine a pu contribuer à rendre beaucoup plus fréquent le rhumatisme cérébral, que l'on observait exceptionnellement autrefois comme complication du rhumatisme articulaire aigu. C'est pourquoi, depuis vingt-cinq ans, M. Gueneau de Mussy a renoncé à l'emploi du sulfate de quinine dans le rhumatisme; or, pendant tout ce laps de temps, il n'a pas observé un seul cas de rhumatisme cérébral.

C'est pour la même raison que M. Gueneau de Mussy croit devoir s'en tenir à la méthode des doses modérées dans l'emploi du salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire, d'autant plus que les effets physiologiques de ce médicament lui semblent avoir une grande analogie avec ceux du sulfate de quinine. D'ailleurs, l'observation de M. Empis est un exemple qui peut jeter des doutes sur l'innocuité du médicament.

Les doses modérées soulagent promptement le malade, paraissent diminuer la violence de la maladie et en abréger la durée, moins complétement, moins brusquement que les hautes doses, mais par cela même, jusqu'à nouvel ordre, satisfont mieux la prudence de M. Gueneau de Mussy.

Dans les effets du salicylate de soude, M. Gueneau de Mussy a observé quelques accidents plus imputables au mode d'administration qu'au médicament lui-même. Lorsque, au lieu de donner le médicament à doses fractionnées, on fait prendre en deux ou trois fois toute la dose, on observe des vomissements, des accidents de dyspnée, de lipothymie, etc.

M. Gueneau de Mussy est très-disposé à croire avec M. Sée que les salicylates agissent puissamment sur le système nerveux, lequel joue un rôle considérable dans le rhumatisme. La douleur est en grande partie explicable par la compression que subissent les nerfs qui se distribuent dans la synoviale et le tissu conjonctif circum-articulaire; cependant elle peut précéder l'épanchement articulaire et lui survivre. M. Gueneau de Mussy a observé souvent que les douleurs des membres étaient précédées de douleurs au niveau du rachis, tantôt à la région lombaire, tantôt à la région cervicale dorsale, suivant les membres qui devaient être atteints. Une irritation morbide partant de la moelle pourrait, suivant lui, servir de lien aux localisations multiples et quelquefois symétriques du processus rhumatismal. Ce rôle du système nerveux dans le rhumatisme articulaire est également exprimé par les parésies qu'on voit assez souvent succéder aux arthrites.

Depuis cinq jours, M. Gueneau de Mussy a employé le salicylate de soude dans deux cas d'arthrite déformante et dans un cas de sciatique rebelle à tous les traitements. Dans un cas, les doses mêmes modérées n'ont pas été tolérées, et, dans les deux autres, il n'est survenu aucun bon résultat de l'emploi du médicament.

Quant à la goutte, M. Gueneau de Mussy reste fidèle aux principes des médecins qui, à l'exemple de Sydenham, de Trousseau, de Chomel, etc., se contentent de chercher à modérer les souffrances des malades, à calmer l'excitation qui les accompagnent, mais ne cherchent pas à la guérir, à supprimer les accès.

Si la suppression de l'accès de goutte n'entraîne pas d'accidents plus pénibles ou plus dangereux que la fluxion articulaire; si le salicylate de soude ne se contente pas d'arrêter la manifestation arthritique, mais s'il s'attaque au principe même de la maladie, s'il en détruit la racine, M. Sée, en appliquant ce médicament à la goutte, aura, dit M. Gueneau de Mussy, rendu un grand service à l'art médical et à l'humanité.

M. Gueneau de Mussy a employé l'acide salicylique, sinon comme antipyrétique, du moins comme antiputride dans la fièvre typhoïde, à la dose de 1 ou 2 grammes dissous dans un ou deux pots de solution de sirop de gomme, à l'aide de 10 à 20 grammes d'eau-de-vie, avec addition de suc de citron. Sur plus de 27 malades chez lesquels il a employé cette médication antiseptique et dont plusieurs semblaient condamnés à une mort prochaine, il n'y a eu qu'un seul cas de mort. M. Gneneau de Mussy ne veut tirer de ce fait qu'une seule conclusion, c'est que, si à doses élevées l'acide salicylique a paru avoir dans la fièvre typhoïde des effets très-fâcheux, à petites doses il a été au moins parfaitement inoffensif, et son emploi a coïncidé avec une série exceptionnellement heureuse, puisque, dans des cas très-graves, la guérison a presque été constante. Dans ces cas, recherchant l'action antiseptique, M. Gueneau de Mussy préfère l'acide salicylique aux salicylates. Il a tenté également l'action antiseptique dans l'intoxication urémique, mais il n'en a obtenu aucun bon effet.

A l'extérieur, cette action est aussi efficace que prompte. M. Gueneau de Mussy a pansé avec une solution d'acide salicylique des plaies gangréneuses chez des typhoïdiques, un anthrax à fond grisâtre qui ne se détergeait pas chez un malade atteint d'affection cardiaque; en vingt-quatre heures il a obtenu une modification aussi profonde que rapide. On lave et on panse les plaies avec une solution de 1 à 2 grammes d'acide salicylique dans 400 grammes d'eau additionnés de 10 à 20 grammes d'alcool; quand la plaie est trop anfractueuse et trop torpide, on commence par la badigeonner avec de la teinture d'iode.

En somme, les résultats de ses expériences sur l'emploi de l'acide salicylique et des salicylates alcalins ont paru à M. Gueneau de Mussy assez satisfaisants pour l'encourager à continuer l'emploi de ces médicaments, avec la réserve qu'il a cru devoir y apporter, jusqu'à plus ample informé.

M. JACCOUD communique les résultats de ses expériences sur l'emploi de l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme articulaire.

Le total des faits dans lesquels il a administré ce médicament est de 21, savoir : 10 sans aucune complication, 11 avec complications plus ou moins graves.

Sur ce total de 21 malades, 16 ont été traités exclusivement par le salicylate de soude, sauf adjonction de vésicatoires, de ventouses sèches et d'alcool chez 5 d'entre eux. De ces 16 malades, 13 ont guéri, 3 ont succombé.

Les 13 cas de guérison comprennent les 10 faits sans complications, 2 faits avec péricardite sèche, partielle et légère, 1 avec péricardite sèche généralisée et pneumonie double.

La guérison a été obtenue :

Après 2 jours de traitement dans	....	3 cas.
Après 3	—	—	3
Après 4	—	—	3
Après 5	—	—	1
Après 6	—	—	1
Après 9	—	—	1
Après 15	—	—	1

C'est-à-dire que, dans 9 cas sur 13, la durée du traitement nécessaire a été comprise entre deux jours pleins et quatre jours pleins, tandis que, dans les autres cas, elle a été individuellement de cinq, six, neuf et quinze jours.

Deux malades ont eu une rechute, un troisième en a eu deux successives, d'un septénaire de durée.

Dans les trois cas mortels, la mort a été amenée deux fois par encéphalopathie, une fois par alcoolisme aigu, après un et demi, deux et demi et quatre jours de traitement par le salicylate de soude.

Les cinq autres malades ont guéri, mais la guérison n'a pu être attendue du salicylate, et, après quatre tentatives d'une durée de trois et quatre jours, d'autres médications ont dû être instituées.

L'étude de ces 21 faits justifie, en ce qui les concerne, les conclusions suivantes :

1° Dans le rhumatisme articulaire aigu fébrile, dégagé de toute complication, le salicylate de soude, à la dose de 8 à 12 grammes par vingt-quatre heures, est le moyen thérapeutique le plus puissant que nous possédions aujourd'hui; il guérit plus rapidement qu'aucun autre.

2° Quoique son action soit parfois assez prompte pour amener la guérison dans un intervalle de deux à quatre jours, il n'est pas possible d'assigner au traitement une durée uniforme de trois jours. Il serait même imprudent de le faire, car les déceptions qui suivraient certainement l'adoption d'une telle loi auraient pour effet de compromettre un médicament qui, dans les cas indiqués, mérite une entière confiance.

3° Le salicylate de soude ne prévient pas les complications cardiaques, pulmonaires et cérébrales du rhumatisme aigu.

4° Lorsque ces complications existent avant l'intervention du médicament, il n'a aucune action sur elles.

5° Malgré ses propriétés antipyrétiques, le salicylate de soude n'empêche pas l'ascension thermique qui révèle le développement des complications viscérales au cours de la médication déjà instituée.

6° Dans le rhumatisme fébrile à complications très-légères, on peut encore employer le salicylate de soude pour bénéficier de ses effets antipyrétiques et analgésiants, mais il convient, pour ne rien compromettre, d'adjoindre à ce traitement l'usage des révulsifs, et, parfois, des stimulants.

7° Dans le rhumatisme fébrible à complications sérieuses, il n'y a pas à compter sur le salicylate de soude, et il importe de recourir à d'autres médications.

M. Jaccoud ajoute qu'il n'a pas jusqu'ici une grande expérience relativement aux formes chroniques du rhumatisme; toutefois, il n'a point eu à se louer du salicylate de soude dans deux cas de rhumatisme chronique vulgaire, à localisations multiples, ayant succédé à une attaque franche et régulière de rhumatisme aigu, chez deux individus rhumatisants depuis plusieurs années. Chez ces malades, après un traitement non interrompu pendant sept et dix jours, à la dose de 8 grammes par jour, les douleurs étaient simplement diminuées; mais l'impossibilité de la station debout, par suite de la douleur, et la gêne dans les mouvements des doigts persistaient encore.

A vrai dire, ces faits n'avaient nullement surpris M. Jaccoud, car il savait que Stricker, qui, après Buss, a si heureusement contribué à l'introduction de l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme aigu, a terminé son travail de 1876 en déclarant que cet agent est complétement inutile dans les rhumatismes chroniques, parce qu'il ne peut amener la résorption des exsudats déjà formés. Aussi M. Jaccoud a-t-il été particulièrement frappé des résultats heureux obtenus par M. Sée dans le rhumatisme fibreux, dans les rhumatismes noueux, dans la goutte; il lui paraît impossible de ne pas reconnaître que M. Sée a ainsi démontré les propriétés résolutives du médicament à côté de ses propriétés antithermiques et analgésiantes antérieurement connues, et, par là, il a largement étendu le champ de ses applications thérapeutiques.

La condamnation prononcée par Stricker était donc prématurée dans sa formule générale; mais il ne faut pas perdre de vue, pourtant, qu'elle est justifiée par les faits particuliers qui l'ont dictée; qu'elle l'est aussi par les deux observations de M. Jaccoud, et ces faits, fussent-ils les seuls, ce qui n'est pas, ils suffiraient, selon M. Jaccoud, pour prouver qu'une sage et prudente réserve est ici plus opportune, dans l'intérêt même du remède, qu'une déclaration absolue affirmant à la fois et la constance et la rapidité du succès.

(La discussion sera continuée.)

— La séance est levée à cinq heures un quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 14 juillet 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

Atrophie cutanée; lésion trophique consécutive a une paralysie d'origine périphérique; par M. Vidal.

Mme M..., âgée de 26 ans, couturière, se présente à la consultation de l'hôpital Saint-Louis, le 5 juillet 1877, et demande conseil pour une atrophie avec pigmentation d'une partie de la face dorsale des mains.

C'est une femme petite, d'apparence assez chétive, d'un tempérament nerveux, qui, cependant, assure-t-elle, à part quelques crises de gastralgie, est d'une bonne santé.

Réglée à 13 ans, mariée à 21 ans, elle a eu trois enfants.

Jusqu'à l'âge de 8 ans, ses mains étaient tout à fait normales; les doigts régulièrement proportionnés étaient semblables à ceux des enfants de son âge. Elle est très-affirmative sur ce fait dont elle a entendu faire maintes fois la remarque par sa mère et par les personnes qui l'ont connue dans son enfance.

Le début des lésions que l'on constate sur ses mains et sur ses bras, aurait été précédé d'une maladie fébrile, ayant duré au moins quinze jours, et sur les caractères et la nature de laquelle elle ne peut nous renseigner. Tout ce dont elle a souvenir, c'est qu'à la suite de cette fièvre, les deux bras et spécialement le bras droit, restèrent très-affaiblis et presque paralysés. La jambe droite était aussi plus faible que la gauche.

Il y eut un peu de rétraction des doigts, et elle se rappelle que, pendant assez longtemps, on lui fit porter un petit appareil pour redresser le doigt annulaire gauche.

État actuel. — Sur le bras droit, on voit des bandes de peau atrophiée, d'une teinte jaunâtre, contrastant avec la peau voisine restée saine. Les plus étendues sont à la région du coude et à la région cubitale, au niveau des fléchisseurs des doigts.

Sur la face dorsale de la main, vers le 5e métacarpien, dans la région innervée par le nerf cubital, la peau atrophiée, d'une pigmentation jaune, d'une couleur analogue à celle de la peau desséchée d'un cadavre, est aussi mince qu'une feuille de parchemin. Elle laisse voir les veines beaucoup plus apparentes que sous la peau saine environnante, très-mobile sur les tissus sous-jacents, elle est facile à pincer; le pli est mince comme celui d'une peau de gant.

Outre l'altération de la peau, on remarque l'arrêt de développement du 5e doigt, de l'annulaire et de l'index. Ces doigts, gros comme ceux d'un enfant de 10 ans, contrastent par leur petitesse avec le volume normal du pouce et de l'index. Les ongles de ces doigts atrophiés sont régulièrement développés.

Sur la jambe droite, on voit une large bande de peau atrophiée et pigmentée, descendant en dedans, sur la région du muscle jumeau interne, depuis le creux poplité jusqu'à la partie inférieure du mollet. Les orteils sont normaux.

Le membre inférieur gauche est sain.

A gauche, l'altération porte presque exclusivement sur la main et sur les parties innervées par le nerf cubital. La peau de la face dorsale de la main, au niveau des quatrième et cinquième métacarpiens, et jusqué sur la racine du doigt annulaire, à la hauteur de la première phalange.

Le cinquième doigt et l'annulaire, en arrêt de développement, sont semblables aux doigts d'un enfant de dix ans; l'annulaire un peu rétracté en griffe ne s'étend pas complètement; ses articulations sont mobiles. Le pouce, le médius et l'index ont leur volume normal et paraissent même plus gros par contraste.

Les ongles ne sont pas altérés.

Pas d'atrophie apparente des muscles dans les points envahis. Les membres du côté droit sont plus faibles que ceux du coté gauche. Force moindre qu'à l'état normal pour les doigts en arrêt de développement. Mme X... s'en sert aussi presque adroitement que des autres doigts.

Sur tous les points où la peau est atrophiée les divers modes de sensibilité sont conservés. A peine un peu d'analgésie; les deux pointes du compas de Weber sont perçues à un centimètre et demi d'écartement.

M. Dumontpallier : Pourquoi mon honorable collègue, M. Vidal, admet-il que ces troubles trophiques sont exclusivement sous la dépendance de lésions des nerfs périphériques. Il me semble que l'on peut supposer dans ce cas, l'existence d'une dégénérescence localisée du système nerveux central, analogue à celle que nous observons si constamment dans la paralysie infantile. Je suis d'autant plus fondé à émettre cette hypothèse que les muscles des avant-bras et des mains sont le siége d'une atrophie musculaire assez accusée.

M. Vidal : Je crois qu'il s'agit d'une lésion périphérique, parce que les atrophies siégent plutôt sur les rameaux terminaux des nerfs, et non dans le territoire tout entier; ainsi, ici les branches les plus périphériques du cubital semblent être seules atteintes. On n'observe pas, entre les deux membres un parallélisme pathologique aussi complet que dans les affections d'origine centrale.

M. Duret demande à M. Vidal comment on pourrait cliniquement distinguer ces atrophies cutanées et osseuses, des lésions si semblables qu'on observe dans la sclérodermie avec atrophie osseuse. Il rappelle à cette occasion que, dans un cas de sclérodermie observé et étudié avec son collègue, le docteur Lagrange, et publié dans la thèse de ce dernier, il n'a pas trouvé de lésions du système nerveux central.

M. Vidal : J'ai lu la thèse du docteur Lagrange, mais je pense qu'il existe des sclérodermies dont la cause réside dans une lésion de la moelle épinière ou du bulbe. Il convient, en effet, d'en distinguer trois variétés principales. Dans la sclérodermie en plaques, la morphæa alba, comme on l'appelle, les lésions atrophiques sont distribuées inégalement et par îlots irréguliers. La sclérodermie digitée, c'est-à-dire celle qui a produit l'atrophie des doigts, qui recourbe la main griffe, et qui s'accompagne de dégénérescence du tissu osseux, est, pour moi, d'origine centrale, et est caractérisée par des lésions symétriques. Enfin, il faut admettre encore une sclérodermie aqueuse, qui succède à certaines inflammations éléphantiasiques de la peau.

Il y a enfin des atrophies de la peau, ayant des allures qui se rapprochent de celles dont il est question. J'ai, en ce moment, dans mon service, un malade qui, pendant longtemps, a été pris chaque hiver d'asphyxie locale des extrémités. Il a eu des troubles vaso-moteurs, de l'hyperhydrose; des phlyctères et des ulcérations sont survenues. Depuis deux ans, la rétraction des tissus fibreux s'est manifestée et fait des progrès: les doigts se recourbent en griffes, les ongles sont altérés, et divers autres troubles trophiques sont apparus.

M. Renaut : M. Vidal semble faire des rétractions qui surviennent à la suite des œdèmes de la peau une affection spéciale, qu'il désigne sous le nom de sclérodermie œdémateuse. J'ai fait, dans ma thèse, une étude très-complète des œdèmes; ils déterminent souvent dans la peau

une inflammation chronique, qui peut aboutir à la sclérose conjonctive. En un mot, les œdèmes produisent les lésions de la dermite, et celle-ci peut conduire à l'atrophie de la peau et à la rétraction des tissus.

M. Vidal répond que les rétractions fibreuses dont il parle, présentent toutes les caractères anatomiques des plaques atrophiques de la sclérodermie ; c'est pour cela que, voulant indiquer son origine, il emploie l'expression de sclérodermie œdémateuse.

M. Renaut : C'est simplement une dermite qui arrive jusqu'à la phase de rétraction.

— M. Pouchet fait hommage à la Société de la thèse de M. Beauregard sur le développement des organes génito-urinaires chez l'homme et les animaux.

L'auteur a pu étudier ces organes sur un embryon humain très-jeune, et il a redressé quelques erreurs de topographie et d'homologie commises dans les livres classiques. M. Pouchet demande que ce travail soit inscrit pour le prix Godart.

Note sur le développement d'œufs a l'albumen desquels on a ajouté 50 centigrammes de sucre cristallisé ; par MM. Pouchet et Beauregard.

Nous avons fait quelques essais ayant pour but d'influencer l'incubation par l'addition de substances étrangères dans l'albumine de l'œuf. Il s'agit ici de l'addition de sucre cristallisé.

Le mode opératoire que nous avons adopté dans ces recherches est le suivant : Un œuf étant ouvert par sa petite extrémité, on enlève, au moyen de papier buvard, quelques gouttes d'albumine liquide que l'on remplace par une certaine quantité de sucre. (Toutes nos expériences ont été faites avec un demi-gramme de sucre pour chaque œuf.) L'œuf est ensuite refermé comme nous l'avons indiqué déjà dans de précédentes communications et placé dans la couveuse.

Dans nos premières tentatives, nous faisions usage de morceaux de sucre candi, qu'on trempait préalablement dans l'eau, puis dans l'alcool, afin d'éviter l'introduction de germes de putréfaction.

Dans une seconde série d'essais, la même quantité de sucre fut introduite, mais après avoir été pulvérisée. Dans cet état, la dissolution se faisant plus rapidement, permettait ensuite, par agitation lente, une répartition égale du sucre dans toute la masse albumineuse. Disons de suite que les résultats obtenus par ces deux procédés ont été identiques.

Nos expériences ont porté sur 80 œufs. Sur ce nombre, les œufs ouverts dans la première période du temps d'incubation (treize jours) nous offrent un développement normal de l'embryon dans 15 cas seulement, et des embryons plus ou moins avancés, mais morts, dans 13 autres cas. Voici quelques détails relevés dans notre journal, à propos de cette série d'expériences :

1° Le 5 mai, trois œufs sont ouverts par la petite extrémité. Introduction de 0 gr. 50 de sucre candi pulvérisé. Fermeture au moyen d'une fenêtre transparente. Les œufs sont placés dans la couveuse.

Le 9 mai, ces trois œufs sont ouverts. Dans l'un, embryon bien vivant, normal ; aire vasculaire bien développée ; les deux autres œufs offrent l'embryon et l'aire vasculaire peu développés. L'embryon paraît n'avoir pas vécu au delà du second jour.

2° Le 12 mai, huit œufs sont ouverts et reçoivent chacun 1/2 gr. de sucre candi pulvérisé. Au 4e jour, soit le 16 mai, on trouve, dans quatre d'entre eux l'embryon vivant, en bonne voie de développement et normal. Dans un autre, l'embryon est mort et paraît n'avoir pas vécu au delà du second jour. Enfin, dans les trois derniers, la cicatricule ne présente aucune trace d'évolution.

Ces deux séries d'expériences portant sur onze œufs, dont cinq ont présenté, le 4e jour, des embryons normaux et vivants, établissent nettement que le développement de l'embryon dans l'œuf peut se faire jusqu'au 4e jour, malgré la présence d'une quantité aussi considérable de sucre dans l'albumine.

3° Le 15 mai, un œuf additionné de 1/2 gramme de sucre candi pulvérisé est placé dans la couveuse. Le 24 mai, c'est-à-dire après neuf jours d'incubation, on trouve à l'ouverture de l'œuf un embryon normal, vivant et en bonne voie de développement.

4° Le 17 mai, un œuf additionné de 1/2 gramme de sucre est placé dans la couveuse. Ouverture le 30 mai, soit treize jours après. On trouve un embryon vivant et bien développé.

Nos recherches ne se sont pas étendues au delà de cette limite. Tout porte à croire qu'on aurait pu la dépasser. Quoi qu'il en soit, il résulte de ces faits que la présence d'une quantité assez considérable de sucre dans l'albumine ne semble pas modifier la marche du développement de l'embryon. L'examen anatomique des embryons normaux que nous avons rencontrés n'a pas été fait. Il devrait évidemment entrer dans une étude complète sur le sujet que nous n'avons fait qu'effleurer.

Nous avons essayé de reconnaître ce que devient le sucre dans ces circonstances. Nous ne saurions être, sur ce point, très-affirmatifs ; toutefois, nous pouvons dire que du moins, sur les œufs bien développés, nous n'avons pu constater la présence du sucre interverti dans l'albumine. Le sucre était-il demeuré dans son état, on avait-il disparu, soit dans le vitellus, soit consommé par l'embryon ?

Signalons, pour terminer, un mode d'altération que nous avons observé sur les œufs additionnés de sucre et où la cicatricule n'avait subi aucun développement. Le vitellus, dans ces circonstances, présente fréquemment, sur une épaisseur de 1 on 2 millimètres, et dans une étendue variable, une couleur laiteuse, blanchâtre ; l'albumine est opaque, surtout au contact du vitellus ; le contenu de l'œuf ouvert répand une odeur très-prononcée rappelant assez celle de la fermentation lactique.

Nous nous bornons en ce moment à signaler ce fait, en même temps que l'absence de sucre interverti dans l'albumine de ces œufs.

M. Pouchet rapporte ensuite les résultats d'une série d'expériences instituées sur des œufs d'oiseaux, ayant pour but de rechercher si la forme de l'œuf n'a aucune influence sur le sens dans lequel se développe l'embryon. Pour cela, il saisit à l'aide d'un anse de fil de fer la chalaze qui suspend le vitellus, et il renverse alors celui-ci dans l'œuf. Si on laisse ensuite le développement se faire, on constate que l'embryon est lui-même retourné.

Le Secrétaire : H. Duret.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 11 juillet 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Guéniot présente de la part de M. Lévy une étude historique et critique sur le cathétérisme de la trompe d'Eustache ; et de la part de M. Mandillon, une étude sur un cas de dystocie rare et une observation de sarcôme congénital opéré le quatrième jour après la naissance avec le thermo-cautère.

M. Guyon présente de la part de M. Krishaber une nouvelle canule à trachéotomie, modifiée de façon à rendre son introduction plus facile.

— M. Lannelongue prend la parole sur l'urano-staphyloraphie.

Après avoir rappelé l'intéressante communication de M. Trélat sur ce sujet, il demande à exposer quelques résultats de sa propre pratique. Il y a des distinctions à faire suivant la longueur de la solution de continuité, et il faut séparer tout d'abord les divisions partielles des divisions totales.

Les divisions partielles forment deux groupes :

1° Les fissures antérieures intéressant le rebord alvéolaire et la voûte jusqu'au trou palatin antérieur.

2° Les fissures postérieures. Ici le voile est toujours divisé, et la fente s'étend plus ou moins loin sur la voûte. Ces divisions postérieures sont médianes ou bilatérales lorsque le vomer tombe au milieu de la fente. Elles sont unilatérales lorsque le vomer s'insère sur l'un de ses bords.

Quant à la question de l'âge auquel il convient d'opérer, M. Lannelongue dit que quatre opérations ont été faites dans les premiers jours de la vie par Billroth, Simon, Roux et Otto Becker : les quatre enfants ont succombé avec de la diarrhée ou de la bronchite. Un autre enfant opéré dans les mêmes conditions par Simon a succombé également. Bien que la mort soit survenue souvent assez tard, elle doit être attribuée à l'opération, laquelle est longue, laborieuse et intéresse une partie notable de l'appareil respiratoire. Donc il ne faut pas opérer pendant le premier mois.

Billroth a opéré sans succès un enfant de 1 ou 2 mois. Un autre de 7 mois a guéri. Chez un autre de 12 mois, le succès a été complet pour le voile, mais la voûte ne s'est pas réunie. Simon a eu un succès relatif chez un enfant de 7 mois. Dans aucun de ces cas il n'y a eu de mort.

Si l'on songe que l'urano-plastie n'est pas en somme une opération d'urgence, on adoptera une ligne de conduite consistant à attendre les conditions les plus favorables. Or, c'est chez les enfants de 3 à 4 ans qu'on commence à avoir les meilleures chances. Les résultats seront d'autant meilleurs qu'on aura empêché les enfants de parler avant l'opération. L'éducation est, en effet, beaucoup plus facile chez un sujet neuf.

Le procédé opératoire adopté par M. Lannelongue n'est autre que le procédé ostéo-muqueux, dit de Fergusson, qui avait déjà été employé avant ce dernier par Dieffenbach. Il est vrai que Fergusson l'a mis quatre-vingt-deux fois en pratique, et que, par conséquent, il a été à même d'y apporter de nombreux perfectionnements. Dans ce procédé, l'avivement se fait comme dans le procédé de Baizeau, mais il est plus profond. Vers les angles de l'incision, il faut ruginer plus profondément. Dans un deuxième temps, on fait deux incisions qui doivent être situées à une distance de la fente égalant deux fois la distance qui sépare la fente de l'arcade dentaire. On fend la voûte pour

atteindre les fosses nasales, et on rapproche alors les deux moitiés; les bords avivés du voile se rapprochent en même temps. Il est plus commode de procéder d'arrière en avant.

Dans une première série de cas, Fergusson passait les fils dans les incisions latérales; mais, par ce procédé on détermine parfois un renversement des lambeaux. Dans une publication récente, le chirurgien anglais préconise l'affrontement sans suture. Mais cela est dangereux, car un mouvement intempestif de la langue peut tout compromettre.

Dans ce procédé, il ne paraît pas y avoir de réunion osseuse, mais la voûte est suffisamment résistante pour la mastication.

M. Lannelongue a fait huit fois cette opération : six fois sur des filles, deux fois sur des garçons. L'âge variait de 4 à 18 ans. Les résultats ont été : cinq succès, deux insuccès et un succès partiel. L'un des insuccès est dû à la malade, qui, mal endormie, brisa son bâillon de Smith au beau milieu de l'opération qui dut être achevée au hasard. La réunion du voile a été obtenue dans tous les cas : l'uranoplastie seule a parfois échoué.

M. Théophile Anger rappelle qu'il a employé une fois ce procédé dans un cas de perforation du palais seul. Il y avait déjà eu deux opérations infructueuses. Une seule section sur l'un des côtés de l'os palatin fut suffisante. Le rapprochement fut des plus faciles. Il n'y eut pas besoin de points de suture. M. Anger se borna à placer dans l'incision libératrice des morceaux d'éponge sèche, qui, en se gonflant, favorisaient le rapprochement des lambeaux.

M. Lannelongue répond qu'il attribue précisément l'un de ses insuccès à un petit morceau d'amadou qui aurait été oublié pendant vingt-huit jours dans une des plaies. Ces corps étrangers sont dangereux, et ont le désagrément de provoquer une odeur infecte de la bouche.

M. Verneuil partage l'avis de M. Lannelongue à propos des corps étrangers en général. Quant à l'éponge en particulier, elle a l'inconvénient de contracter avec les bourgeons charnus des adhérences que l'on a toutes les peines du monde à détruire.

M. Panas rappelle que, vers la fin de la dernière guerre, il eut à traiter dans son service un amputé de cuisse qui avait conservé un petit orifice fistuleux sur son moignon. Avec un stylet, on pénétrait dans un trajet, sans pouvoir arriver jusqu'à l'os. M. Panas pratiqua un débridement, et arriva sur un gros morceau d'éponge qu'on avait oublié là, et qui était pour ainsi dire enterré au milieu des bourgeons charnus. Pour extraire le tout, il fallut réséquer l'extrémité de l'os.

M. Guéniot se prononce également contre l'éponge. L'éponge préparée dont on se sert parfois pour dilater le col utérin peut avoir de très-sérieux inconvénients. La laminaria lui est de beaucoup supérieure.

— M. Verneuil présente à la Société un malade chez lequel il a pratiqué la simple suture des paupières pour une cicatrice vicieuse de la face, suite de brûlure, qui avait déterminé un ectropion des deux paupières. L'occlusion a duré un an, et ce n'est que depuis quinze jours que l'on a commencé la désunion. M. Verneuil croit que la petite opération qu'il a faite ici pourrait bien souvent remplacer la blépharoplastie.

M. Tillaux trouve le résultat de M. Verneuil très-beau. Mais il n'oserait pas être aussi affirmatif en général. Il ne peut admettre que la blépharorrhaphie puisse toujours remplacer la blépharoplastie. Le malade de M. Verneuil, d'ailleurs, ferme déjà l'œil avec une certaine difficulté. Il est à craindre que, dans quelques mois, les deux bords libres ne puissent plus du tout se rapprocher. M. Tillaux rappelle à ce propos les merveilleux résultats que Denonvilliers obtenait avec la blépharoplastie.

M. Lannelongue voudrait aussi, avant de se prononcer, attendre les derniers effets de la rétraction cicatricielle. Mais, tel qu'il est, le résultat est très-beau.

M. Verneuil dit n'avoir nullement l'intention de proscrire la blépharoplastie, qui trouvera toujours son application dans certains cas déterminés. Mais il ne faut pas oublier qu'elle a son martyrologe, qu'on l'a vue se compliquer de gangrène, d'érysipèle, etc. On fera bien de l'éviter quand on le pourra.

M. Panas, qui a eu un grand nombre d'ectropions à soigner, incline vers l'opinion de M. Verneuil. Il se rappelle, entre autres, un cas où les paupières étaient réduites à deux bourrelets rouges. Il s'agissait d'une femme qui avait vainement parcouru la plupart des dispensaires de Paris. M. Panas se décida à l'opérer, non sans hésitation. Mais le tiraillement était si fort, que le point du milieu manqua. Il appliqua alors sur le front et sur la joue deux séries d'agrafes réunies l'une à l'autre par un ruban de caoutchouc, formant ainsi une sorte de suture en-tortillée. Il y a plus de deux ans que l'opération a été faite, et M. Panas n'a pas encore jugé à propos de désunir. Dans les cas ordinaires, il faut d'ailleurs attendre au moins dix-huit mois, puis désunir millimètre par millimètre.

Pour que l'opération réussisse, il faut que les deux paupières se prêtent naturellement un point d'appui; en d'autres termes, que toutes deux soient cicatricielles, de manière que la rétraction de l'une fasse équilibre à la rétraction de l'autre. Autrement, c'est à l'autoplastie qu'il faut recourir.

— M. Théophile Anger présente un malade chez lequel il a pratiqué l'opération de la taille au moyen du thermo-cautère. Ce malade souffrait depuis deux ans de coliques néphrétiques et de rétention d'urine. Il était tellement affaibli que M. Anger voulut recourir au thermo-cautère pour lui éviter toute perte de sang. Après une divulsion préalable de l'urèthre, l'opération fut faite, et elle marcha très-bien. L'hémorrhagie fut insignifiante. L'incision uréthrale proprement dite fut faite avec le bistouri, et le calcul, qui était mou, put être extrait par fragments. Aujourd'hui il ne reste qu'une cicatrice linéaire, et la guérison est complète.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'influence des maladies du foie sur la marche des traumatismes, par le docteur Longuet, ancien interne lauréat des hôpitaux, chef du laboratoire des cliniques de la Faculté de Paris. — Paris. Vᵉ A. Delahaye et Cᵉ, éditeurs.

Lorsque le chirurgien est appelé soit à pratiquer une opération, soit à traiter une plaie ou un traumatisme quelconque, il ne doit pas se contenter de l'*examen local* de la lésion, quelque attentif et scrupuleux que cet examen puisse être. La chirurgie moderne a des visées plus hautes : elle tend de plus en plus à chercher à s'éclairer des lumières fournies par la médecine, afin de déterminer le plus exactement possible la nature du terrain sur lequel elle va agir, et d'en déduire les indications, qui doivent, suivant les circonstances, modifier dans un sens ou dans l'autre le caractère de son intervention. Les grands enseignements de la pathologie générale ont été trop longtemps laissés de côté. Une réaction salutaire s'est produite, grâce à l'impulsion d'un certain nombre de praticiens éminents, parmi lesquels il faut citer en première ligne M. le professeur Verneuil. M. Longuet, qui est un de ses élèves, a su mettre à profit les leçons et les conseils du maître, Le sujet qu'il a choisi pour sa thèse inaugurale était certes un des plus difficiles à traiter, en raison de la rareté des documents qui s'y rapportent. Il ne faut que le féliciter davantage d'avoir abordé une question à peine ébauchée jusqu'ici et d'avoir su en dégager les notions des plus utiles et des plus intéressantes.

« Le rôle que joue le foie, dans le fonctionnement normal et régulier des principaux appareils de l'économie, est si considérable, les modifications imprimées à la santé générale par les altérations de ses éléments anatomiques sont telles, dit M. Longuet, que l'on doit sans hésiter classer ses maladies parmi les états constitutionnels. »

Dans un premier chapitre consacré à l'historique de la question, l'auteur établit que c'est M. Verneuil, le premier, qui s'en est occupé sérieusement au Congrès de Bruxelles, de 1875. Sir James Paget, dans *Clerical lectures and Essays*, appelle également l'attention des chirurgiens sur ce point. Selon le savant praticien anglais, les altérations du foie sont une cause de mort fréquente, après la résection et l'amputation, opérations par lesquelles la mortalité chez les enfants est si faible. « Dans quelques cas, dit Paget, on croit simplement à une guérison retardée, et les malades meurent lentement épuisés; parfois on trouvera dans ces faits la principale raison de quelques guérisons défectueuses qui mènent à des hémorrhagies secondaires. La crainte de telles conséquences doit mener à cette règle de ne jamais opérer, pour les maladies chroniques des os et des articulations, sans un examen particulièrement attentif du foie. »

Le deuxième chapitre est composé d'une longue série d'observations fort curieuses, que M. Longuet s'excuse de n'avoir pas classées méthodiquement, mais simplement dans l'ordre chronologique. L'absence de documents antérieurs ne lui a pas permis, en effet, de les diviser et de les ranger suivant un ordre logique précédemment établi. Il résulte de ces observations que :

1° Dans la plupart des cas, les blessés ont subi un traumatisme modéré.

2° Que les complications survenues à l'occasion du traumatisme ont, au contraire, présenté une gravité considérable, puisqu'elles se sont toujours terminées par la mort (une seule fois exceptée).

3° Dans tous les cas, l'autopsie a démontré l'existence de lésions profondes, anciennes et isolées du foie.

M. Longuet, mettant à profit les découvertes les plus récentes, rappelle ensuite les principales fonctions physiologiques du foie, qui sont :

1° De soustraire au liquide sanguin des matériaux destinés, les

uns à être définitivement éliminés, les autres à rentrer dans le torrent circulatoire, sous une forme nouvelle pour y subir des métamorphoses plus complètes (cholestérine, pigments biliaires, acides et sels biliaires, sels minéraux, etc.).

2° De fabriquer, à l'aide de substances également puisées dans le sang, du sucre, de l'urée, de l'acide urique, de la graisse, etc.

3° De détruire les globules rouges.

4° De régler en quelque sorte la circulation de tout un grand système de vaisseaux veineux.

5° D'intervenir alors soit directement, soit indirectement dans l'accomplissement des phénomènes biologiques essentiels au fonctionnement de la vie (digestion, respiration, circulation, nutrition, calorification, mouvements musculaires).

6° De modifier constamment la quantité et la qualité du sang.

Il n'est donc pas étonnant que les maladies du foie retentissent sur l'organisme entier et créent des entraves plus ou moins considérables au travail de réparation vers lequel tendent les lésions traumatiques en général. Une simple éraflure, une contusion, une luxation simple, une fracture simple peuvent ainsi déterminer rapidement la mort, au milieu de complications très-graves, nerveuses, sans motifs apparents.

Les réflexions qui précèdent s'appliquent surtout aux affections chroniques du foie : mais bien que les preuves absolues fassent défaut, il est permis de croire que les états aigus exercent aussi une influence sur la marche du travail réparateur qui suit les blessures. Cette influence est probablement moins considérable, plus passagère; mais son existence est plus que probable.

Réciproquement, plusieurs observations de M. Verneuil démontrent que les traumatismes peuvent réveiller une maladie de foie éteinte, ou même provoquer son apparition, si elle était latente. Mais quel est le mécanisme suivant lequel intervient ici le traumatisme? Existe-t-il des rapports entre l'intensité de la cause occasionnelle et l'intensité de la cause prédisposante? Certaines maladies du foie sont-elles plus faciles à réveiller que d'autres? Voilà des questions, et bien d'autres encore, qui sont aujourd'hui insolubles, mais qui méritent d'être sérieusement étudiées.

La deuxième partie de la thèse de M. Longuet se rapporte à l'étude des maladies latentes du foie, sujet des plus intéressants pour le chirurgien, qui a tout avantage à savoir reconnaître l'existence d'une lésion qui pourrait compromettre le succès d'une opération. Le diagnostic de l'hépatisme repose sur des troubles digestifs plus ou moins accusés, sur des troubles circulatoires des veines abdominales, sur la sécheresse et la pâleur de la peau et des muqueuses; sur un sentiment vague de pesanteur dans le flanc droit, sur un état d'anémie et de malaise général, accompagné d'une légère augmentation du volume du foie.

Enfin, une source de diagnostic extrêmement précieuse, c'est l'étude des changements qui surviennent dans la composition chimique des urines. La présence de l'albumine ou du sucre, les variations du chiffre de l'urée et de l'acide urique devront être recherchées avec le plus grand soin. La glycosurie artificielle, telle que l'a pratiquée M. Lépine, sera également d'une grande utilité pour se rendre compte de l'état des fonctions du foie.

Telles sont les principales notions qui ressortent du travail remarquable de M. Longuet. Bien que forcément très-incomplète, cette étude n'en ouvre pas moins un champ tout nouveau et des plus fertiles à l'exploration clinique et aux investigations des chirurgiens.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, ENSEIGNEMENT MÉDICAL. — Le conseil supérieur de l'instruction publique s'est réuni en séance ordinaire, le mardi 17 juillet dernier, à deux heures, sous la présidence de M. le ministre de l'instruction publique. Parmi les travaux soumis à l'appréciation du conseil, nous signalerons les questions suivantes, qui ont été renvoyées à l'examen de la première commission, composée de MM. Dumas, président, l'évêque d'Angers, Martel, Wurtz, Jourdain, Bersot, Nisard, Barth, Bouisson, Chevreul, Faye, et deux délégués de la cour de cassation non encore élus :

1° Projet de règlement d'administration publique relatif aux études et aux examens de médecine et de pharmacie.

2° Projet de décret relatif à la suppression du stage des agrégés en médecine.

3° Projet d'arrêté modifiant les conditions du concours d'agrégation en médecine.

4° Projet de décret relatif à l'organisation de l'enseignement dans les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie.

5° Projet de décret instituant des cours annexes dans les Facultés de médecine.

6° Projet d'arrêté modifiant la circonscription des Écoles de médecine de Rouen et d'Angers.

7° Faculté de médecine de Lyon, titularisation des chargés de cours.

***

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES. — Le Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences aura lieu cette année au Havre. La session durera du 23 au 30 août, et se composera de séances générales, de séances de sections, d'excursions scientifiques et de conférences publiques.

La séance d'ouverture aura lieu sous la présidence de M. le professeur Broca. Le vice-président est M. Kulhmann, chimiste à Lille; et le secrétaire général M. P. Dehérain, le directeur des ANNALES AGRONOMIQUES, professeur de chimie à l'École spéciale d'architecture.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — M. Chalot, docteur en médecine, est institué chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier.

M. Debarry (Jacques-Antoine), né à Aniane, le 13 juin 1828, pourvu du brevet supérieur, est nommé commis au secrétariat de la Faculté de médecine de Montpellier, en remplacement de M. Charpenel, appelé à d'autres fonctions.

***

ÉCOLE DE PHARMACIE DE PARIS. — Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts, est autorisé à accepter, au nom de l'État, le legs d'une rente annuelle et perpétuelle de 1,000 francs en 3 0/0, exempte de tous frais, fait par le sieur Gobley à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Ladite rente sera affectée à la fondation d'un prix de 2,000 francs, qui sera décerné tous les deux ans à l'auteur du meilleur travail, soit sur un sujet proposé par l'École, soit sur un sujet quelconque se rattachant aux sciences pharmacologiques.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE TOURS. — 1° Un concours sera ouvert le 7 janvier 1878, à l'École de médecine et de pharmacie de Tours, pour un emploi de chef des travaux anatomiques à ladite École.

2° Un concours sera ouvert le premier lundi de février de l'année 1878, pour un emploi de suppléant des chaires de médecine (pathologie interne) à ladite École.

3° Un concours sera ouvert le premier lundi du mois de mars 1878, pour un emploi des chaires de chirurgie (pathologie externe) à ladite École.

Le registre d'inscription des candidats sera clos un mois avant l'ouverture desdits concours.

***

UN MARTYR DE LA SCIENCE. — M. Alfred Deshaies, âgé de 34 ans, préparateur de chimie au Collége de France, a été trouvé étendu à terre, dans son laboratoire de la rue Cujas, 19, où il demeurait.

La mort remontait à deux jours.

Tout laisse à supposer que c'est en voulant se rendre compte par lui-même de l'effet d'un agent chimique, qu'il étudiait depuis longtemps et dont quelques échantillons étaient auprès de lui, qu'il aura été victime d'un empoisonnement trop subit pour qu'il ait pu y porter remède.

Le corps sera transporté à Château-Thierry (Aisne), où habite sa famille.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876) : 1,986,748 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 19 juillet 1877, on a constaté 880 décès, savoir :

Variole, 2; rougeole, 13; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 25; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 32; pneumonie, 66; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des enfants, 22; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 24; croup, 13; affections puerpérales, 3; affections aiguës, 244; affections chroniques, 388, dont 187 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 37; causes accidentelles, 22.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE HEBDOMADAIRE.

L'ACIDE SALICYLIQUE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Il était permis de prévoir que dans la série de communications dont le travail de M. G. Sée a été le point de départ à l'Académie, il s'en trouverait niant, en tout ou en partie, l'efficacité toute puissante de l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme articulaire. Pareille contradiction est de règle dans les questions de thérapeutique. Or, jusqu'ici presque tous les témoignages apportés à la tribune de l'Académie ont parlé en faveur de la médication nouvelle, et les faits négatifs, cités dans le cours du débat, sont susceptibles de recevoir une interprétation qui leur enlève une grande partie de leur valeur.

C'est ainsi que les insuccès obtenus par M. Oulmont, dans le traitement des manifestations locales du rhumatisme articulaire aigu, s'expliquent suffisamment par l'insuffisance des doses employées. On ne saurait, dès lors, incriminer la médication elle-même. On ne peut, il est vrai, reprocher l'insuffisance des doses à M. le professeur Jaccoud, qui administrait la salicylate de soude à la dose de 8 à 12 grammes. Et pourtant M. Jaccoud est venu lire à la tribune une statistique qui assombrit notablement, à première vue, le tableau que d'autres nous ont tracé des résultats merveilleux obtenus avec la médication salicylique dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

En effet, sur seize cas exclusivement traités par le salicylate de soude, M. Jaccoud compte seulement treize cas de guérison et trois cas de mort. Ce résultat contraste évidemment avec ceux de M. G. Sée et de M. Hérard. Or, deux des malades de M. Jaccoud ont été tués par une encéphalopathie suraiguë, sans que les manifestations articulaires eussent complètement disparu. Ces faits démontrent que le salicylate de soude a été incapable de prévenir l'encéphalopathie, mais non qu'il a provoqué celle-ci. Le troisième cas de mort relaté par M. Jaccoud, se rapporte à un malade de 23 ans, adonné aux excès alcooliques, et chez lequel se déclara, au début d'un rhumatisme, une endopéricardite intense. Le septième jour, le malade fut pris d'un accès de délire alcoolique, sur lequel le salicylate de soude n'eut, comme on pouvait le prévoir, aucune prise. L'adjonction l'alcool à la médication salicylique n'empêcha pas le dénouement fatal. Dans cinq autres cas, ou les complications du rhumatisme étaient constituées par l'endocardite, la péricardite et l'endopéricardite, M. Jaccoud se vit obligé, pour obtenir la guérison, de substituer au salicylate de soude, des révulsifs tels que le tartre stibié, les vésicatoires.

Mais que prouvent, en somme, ces faits malheureux? Ils prouvent tout simplement que le salicylate de soude est incapable de guérir le rhumatisme articulaire envisagé en tant que maladie constitutionnelle, avec ses localisations multiples. Il n'en reste pas moins avéré que le médicament est tout puissant contre les manifestations articulaires de la maladie. Sur ce dernier point, M. Jaccoud, qui a vu guérir dans un délai plus ou moins rapide *tous* les malades atteints de rhumatisme articulaire simple, dégagé de toute complication, est parfaitement d'accord avec ses collègues. M. Jaccoud, comme M. G. Sée, déclare que, quand les complications viscérales du rhumatisme existent avant l'intervention du médicament, celui-ci n'a aucune action sur elles. M. G. Sée, avait, il est vrai, cru devoir avancer, en se basant sur ses observations personnelles, que le salicylate de soude, par ce fait qu'il enraie le rhumatisme à son début, peut empêcher l'envahissement des séreuses internes. Les observations de M. Jaccoud semblent établir, au contraire, que le salicylate de soude est incapable de prévenir les complications cardiaques, pulmonaires et cérébrales du rhumatisme articulaire aigu. D'un autre côté, si M. Oulmont a démontré que le salicylate de soude possède réellement les propriétés antipyrétiques que lui refuse M. G. Sée, il a aussi insisté sur ce point, que l'action antipyrétique du médicament est essentiellement passagère. Il n'y a plus lieu de s'étonner, dès lors, que M. Jaccoud arrive à cette autre conclusion : « Que malgré ses propriétés antipyrétiques le salicylate de soude n'empêche pas l'ascension thermique qui révèle le développement des complications viscérales. » Un antipyrétique de la valeur du salicylate de soude doit, en effet, avoir peu de prise sur une fièvre essentiellement symptomatique, dépendant de lésions graves, contre lesquelles le médicament est sans action.

Nous voilà donc fixés sur l'étendue des pouvoirs de la médication salicylique dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. Mais il y avait lieu de se demander si cette action brusque du médicament nouveau sur les manifestations extérieures du rhumatisme ne s'exerce pas au détriment de la sécurité des malades ; si le salicylate de soude, en faisant disparaître avec une rapidité effrayante, comme on l'a si bien dit, les manifestations articulaires, ne favorise pas l'élément le plus important de la maladie, le rhumatisme viscéral. Ce point de la question a tout particulièrement préoccupé M. Gueneau de Mussy. Sa remarquable communication, d'un caractère essentiellement clinique, est destinée à satisfaire les esprits sceptiques toujours prêts à se mettre en garde contre l'enthousiasme si souvent excessif que soulève l'introduction en thérapeutique d'un médicament nouveau. M. Gueneau de Mussy s'est soucié, avant tout, de rechercher ce que l'on peut obtenir de la médication nouvelle, sans dangers pour le malade. Depuis près de deux ans qu'il emploie le salicylate de soude, il l'a administré dans le traitement du rhumatisme articulaire aux doses modérées de 3 à 4 grammes par jour, pour arriver graduellement à la dose de 6 grammes, plus rarement de 8. Constamment la douleur et la fluxion articulaires diminuaient au bout de deux à trois jours, pour ne disparaître que peu à peu ; mais comme le faisait prévoir l'indication des doses employées, jamais il n'y eut de ces sidérations brusques signalées par M. G. Sée et M. Hérard. Loin de nier les résultats publiés par ses collègues, M. Gueneau de Mussy évitait, au contraire, d'obtenir une retrocession trop brusque des manifestations articulaires du rhumatisme, dans la crainte de provo-

FEUILLETON.

HISTOIRE DES PROGRÈS DE LA MÉDECINE MENTALE DEPUIS LE COMMENCEMENT DU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE JUSQU'A NOS JOURS.

PREMIÈRE PARTIE. — APERÇU GÉNÉRAL SUR L'ENSEMBLE DES PROGRÈS ACCOMPLIS EN MÉDECINE MENTALE.

Suite. — Voir les nos 47 et 53 de l'année 1876 et 27 de l'année 1877.

Tandis qu'en Angleterre la médecine mentale acquérait peu d'éclat et appliquait tout son savoir aux améliorations pratiques, la France, après avoir amassé les éléments qui constituent les bases d'une science, aboutit à Esquirol, Georget et Calmeil. Et l'Allemagne, toujours plongée dans les abstractions philosophiques, et possédant à peine les fondements nécessaires à toute généralisation, tomba dans les théories extrêmes de Heinroth et Jacobi.

L'impulsion une fois donnée, la voie une fois ouverte, les hommes ne manquèrent pas à l'œuvre, et de tout côté l'on vit surgir une phalange de travailleurs, dont les recherches assidues et les études consciencieuses firent réaliser à la psychiâtrie les progrès les plus rapides.

La France surtout se signala dans ce début, et par l'ardeur qu'elle mit à améliorer la condition matérielle des aliénés, et par le mérite incontestable des travaux scientifiques, dont ses aliénistes dotèrent la psychiâtrie. Plus directement que les autres nations, elle ressentit le souffle vivifiant de Pinel, dont les généreuses aspirations avaient su entraîner toute une génération, et dont les disciples développèrent l'œuvre du maître avec un enthousiasme et une conviction capables d'enfanter des prodiges.

Après Pinel, un seul nom représente en France toute une période de l'histoire de la médecine mentale, et résume en lui toute la tendance de la science psychiâtrique : ce nom, c'est celui d'Esquirol, et cette tendance, c'est celle de l'observation des aliénés. « Dépourvu de toute préoccupation systématique, l'illustre aliéniste se consacra surtout à l'examen et à la description des symptômes ; les analysa avec une grande sagacité ; établit d'une manière irréfutable une foule de points de détail, et porta la lumière sur les parties qui, jusqu'alors, étaient restées confuses et indécises. » Esquirol chercha avant tout à amasser les matériaux de l'édifice à construire, laissant à ses disciples le soin d'en déterminer la forme et les contours ; de système psychiâtrique, il a soin de n'en pas avoir, et d'abandonner même celui qu'il avait essayé de développer au début de sa carrière, et qui ne voyait dans la folie qu'une exagération des passions de l'état normal. « Pour guérir la folie, il n'est pas plus nécessaire d'en connaître la nature qu'il n'est nécessaire de connaître la nature de la douleur, pour employer avec succès les calmants et les sédatifs. »

quer l'éclosion des accidents formidables et promptement mortels qu'on englobe sous la dénomination de rhumatisme viscéral.

On objectera peut-être que la prudence dont fait preuve M. Gueneau de Mussy est excessive, et que des faits assez nombreux démontrent l'innocuité des guérisons promptes du rhumatisme articulaire aigu, obtenues à l'aide de doses élevées de salicylate de soude. Eh bien, non, la question n'est pas suffisamment élucidée. Il faut prévoir que, si l'enquête se prolonge, à côté des faits heureux viendront se placer des faits malheureux, analogues à celui de M. Empis, et propres à engendrer de terribles mécomptes. En admettant que l'existence d'un lien étroit de causalité entre les accidents de ce genre et la disparition brusque des manifestations articulaires, ne soit pas absolument démontrée, dans un cas pareil à celui auquel il est fait allusion empêcherons-nous l'entourage du malade d'invoquer le fameux adage : *Post hoc, ergo propter hoc?*

La génération actuelle s'est trop habituée à n'apercevoir dans la fréquence relative du rhumatisme cérébral qu'un fait très-ordinaire. Il ne nous déplaît pas de voir un homme de la valeur de M. Gueneau de Mussy nous rappeler qu'il fut un temps où l'on s'abstenait des médications énergiques dirigées de nos jours contre les manifestations articulaires du rhumatisme, et où l'encéphalopathie rhumatismale était plus que rare. M. Gueneau de Mussy affirme également que depuis vingt-cinq ans qu'il s'abstient d'administrer le sulfate de quinine dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, il n'a pas observé, soit en ville, soit dans son service à l'hôpital, un seul cas de rhumatisme cérébral. On conçoit, dès lors, que l'éminent praticien soit disposé à voir plus qu'une coïncidence entre la fréquence de cette dernière complication et l'abus qu'on fait de nos jours des médications perturbatrices dans le traitement du rhumatisme articulaire.

Pour ce qui est du traitement de la goutte par le salicylate de soude, M. Gueneau de Mussy, s'inspirant de l'exemple de Sydenham, de Trousseau et de Chomel, se refuse à employer une médication capable, en supprimant les accès, de provoquer des accidents mortels.

Disons enfin que M. Gueneau de Mussy, pas plus que M. Jaccoud, n'a pu obtenir, dans le traitement du rhumatisme chronique, les heureux résultats obtenus par M. G. Sée.

Dr E. Ricklin.

OPHTHALMOLOGIE

Des rapports qui existent entre l'acuité visuelle et la perception des couleurs au centre et aux parties excentriques de la rétine ; note communiquée à la Société de Biologie, par le docteur E. Landolt.

Tout le monde sait qu'il existe une différence très-notable entre la *vision directe* et la *vision indirecte*, c'est-à-dire entre les fonctions de la fosse centrale et le reste de la rétine.

Ainsi, mes expériences ont prouvé que pour mon œil droit l'acuité visuelle d'une partie de la rétine, située à 10° en dedans de la fosse n'est que 1/14 de celle de la macula même ; qu'à 13° elle n'est plus que 1/22 ; à 20° de 1/35 et à 25°, ce qui n'est pas encore loin du centre, seulement 1/48. Au delà de 25° l'acuité visuelle est si faible, qu'on peut à peine la déterminer.

De même, la perception des couleurs est beaucoup moins vive aux parties excentriques qu'au centre de la rétine ; si bien que si, dans les conditions ordinaires, l'on éloigne des couleurs de plus en plus du centre de fixation, elles disparaissent l'une après l'autre : le vert d'abord, puis le rouge, le jaune et enfin le bleu.

Voici la représentation graphique de ce phénomène : une figure composée de courbes à peu près parallèles sur un schema circulaire. Le centre correspond au point de fixation, les rayons aux différents méridiens de la rétine, les cercles concentriques à des intervalles de 10° à 10° jusqu'à 90° dans chaque direction, c'est-à-dire du point fixé jusqu'au plan dans lequel se trouve l'œil examiné. La courbe noire indique l'étendue du champ visuel pour le blanc, c'est-à-dire l'étendue de l'espace d'où un œil immobile peut obtenir des impressions lumineuses. Les courbes colorées donnent les limites du champ visuel des couleurs correspondantes obtenues à l'aide de carrés colorés de 2 centimètres de côté à l'éclairage moyen du jour.

Plusieurs observateurs qui ont constaté avec moi cette différence d'étendue du champ visuel pour différentes couleurs, entre autres Woinow, n'ont pas hésité à contester toute perception de couleur aux parties voisines de la périphérie de la rétine, et les ont déclarées daltoniennes ou achromatopes. On a même voulu mettre en rapport cet axiome avec la structure de la rétine, en attribuant la perception de couleurs aux cônes, si richement représentés au centre de la rétine, tandis qu'on admettait que les bâtonnets ne transmettaient que des différences de clarté, puisqu'on les trouve seuls aux parties périphériques de la rétine, qu'on supposait achromatopes.

Ce raisonnement tomba de lui-même devant les résultats que j'avais obtenus à l'aide de couleurs excessivement vives et contrastant fortement avec leur fond. En effet, j'ai pu constater que toutes les couleurs sont perçues jusqu'aux dernières limites du champ visuel, pourvu qu'elles soient assez intenses.

Il ne reste donc rien de l'achromatopsie de la périphérie rétinienne, pas plus que du prétendu privilége qu'auraient les cônes de percevoir les couleurs.

Mais ma découverte prêtait tout naturellement à un autre raisonnement, c'est que les parties excentriques de la rétine se comportent comme le ferait le centre à l'éclairage diminué.

En effet, à la nuit tombante, la netteté de la vision diminue de même que la vivacité des couleurs, peu à peu elles disparaissent complétement, les objets deviennent indistincts, et nous ne voyons plus que du clair et de l'obscur sans forme, sans couleur.

Est-ce que ce serait la même raison, l'insuffisance de l'éclairage, qui produirait l'imperfection des fonctions des parties excentriques de la rétine?

C'est cette question que je me suis posée depuis longtemps et dont je me permets aujourd'hui de vous donner la solution.

Si les fonctions des parties excentriques de la rétine se comportent,

---

C'est à peine s'il émit quelques idées vagues et fugitives sur la constitution intime des maladies mentales ; s'il les considérait d'ordinaire comme résultant d'une affection cérébrale, il trouvait parfois leur point de départ dans les foyers de la sensibilité placés dans les diverses régions du corps, et avait essayé de ramener tous les dérangements de l'entendement aux lésions de l'attention, fugitive chez le maniaque, concentrée chez le monomaniaque, vague et diffuse chez le dément. Mais il n'y avait là aucune vue d'ensemble ; tout au plus étaient-ce de légères digressions que se permettait l'auteur pour rompre l'uniformité de ses descriptions.

C'est en se maintenant sur le terrain de l'observation pure, qu'Esquirol a rendu à la médecine mentale les plus éminents services. Le premier, avec une rare sagacité, il donna une description exacte des illusions et des hallucinations, à laquelle ses successeurs n'ont rien ajouté de neuf ; il entrevit la folie paralytique dont il décrivit chaque symptôme, tout en ne la considérant pas comme une entité morbide essentielle. Par la création de sa monomanie, il appela l'attention sur le délire partiel, et si cette forme mentale est devenue depuis lors l'objet de tant de critiques, et a imprimé à la psychiâtrie une direction psychologique regrettable, c'est que les successeurs du célèbre aliéniste, s'attachant peut-être trop à la signification exclusive d'un mot, en ont encore notablement exagéré la portée, et amené la doctrine d'Esquirol à des conséquences que ne comportait pas l'enseignement du maître.

Tout en attachant une grande valeur à l'anatomie pathologique dont il poursuivit les recherches avec conviction, il en arriva cependant, à la fin de sa carrière, à désespérer d'une science dont les résultats n'ont pas répondu à son attente.

Le premier, en France, il ouvrit déjà, en 1817, une clinique pour les maladies mentales, et sut attirer autour de lui de nombreux élèves, dont beaucoup occupent encore aujourd'hui une place brillante parmi la grande phalange qui représente si dignement la spécialité psychiâtrique de notre époque. Sa vaste expérience lui conquit une autorité et une influence dont il usa pour provoquer dans toute la France une réforme généreuse des asiles d'aliénés, tant en faisant améliorer ceux qui existaient, qu'en obtenant la construction de nouveaux établissements qui furent construits d'après ses plans.

Ceux qui ont reproché à Esquirol de manquer de principe arrêté, de largeur et d'élévation dans les vues, et de n'avoir pas su généraliser les nombreuses notions éparses dans la science, n'ont pas compris que ce défaut même qu'ils attribuent au savant aliéniste français, est précisément une de ses plus belles qualités. En suivant cette voie abstraite, il aurait tout au plus abouti aux théories vagues, aux doctrines erronées de l'observation pratique, il est devenu le véritable fondateur de la psychiâtrie scientifique, qu'il a définitivement assise sur des bases inébranlables.

Un reproche que mérite peut-être davantage son enseignement, c'est la teinte un peu exclusive qu'il lui a donnée, en attachant une impor-

en effet, comme le centre à l'éclairage diminué, alors l'acuité visuelle et la perception des couleurs doivent évidemment diminuer en proportions égales, soit que nous diminuions l'éclairage dans la vision directe, soit que nous portions nos objets témoins du centre vers la périphérie du champ visuel.

Nous avons examiné d'abord l'acuité visuelle et la perception des couleurs du centre de la rétine (vision directe), à l'éclairage d'une journée claire et nous les avons prises comme termes de comparaison dans les expériences suivantes.

Puis nous déterminâmes l'acuité visuelle et la perception des couleurs d'une partie excentrique de la rétine, et enfin, dans une troisième série d'expériences, nous diminnâmes l'éclairage jusqu'à ce que l'acuité visuelle centrale devînt égale à celle de la partie excentrique, et nous comparâmes alors la perception des couleurs du centre à cet éclairage diminué avec celle de la partie excentrique à l'éclairage normal.

L'acuité visuelle a été déterminée à l'aide des lettres et figures connues de Snellen. Pour la perception des couleurs, nous nous sommes servis des papiers vivement colorés mats qui servent à ces sortes d'expériences, en augmentant progressivement leur surface sur fond noir, et nous avons pris comme expression de la perception des couleurs le côté du plus petit carré qui était encore distingué dans sa couleur.

Pour diminuer l'éclairage nous avons utilisé un appareil dont Aubert s'est servi pour mesurer l'absorption lumineuse de verres fumés et qu'il a appelé épiscotister, obscurcisseur.

Voici cet appareil : une machine rotative que j'ai fait exécuter à l'usine télégraphique de Berne, met en mouvement, avec 70 rotations par seconde, deux disques noirs, appliqués l'un sur l'autre. Dans chacun sont découpés un certain nombre de secteurs. Suivant que ces secteurs sont plus ou moins complètement superposés, on obtient, pour l'œil qui regarde à travers, un obscurcissement plus ou moins complet et facilement mesurable.

Voici maintenant les résultats de nos expériences faites avec l'œil droit :

I. — *Vision directe, éclairage normal.*

A. Quant à l'acuité visuelle centrale, je distingue, par une journée claire, le n° 10 de Snellen à une distance de 15'.

B. — Pour ce qui est de la perception des couleurs, voici quelle étendue doit avoir un carré coloré pour que je reconnaisse la couleur à une distance de 360 cent. par une journée claire :

I

Vision directe Couleur.	Eclairge normal, côté du carré.
	mm.
Rouge	2
Orangé	1,2'
Jaune	1,5'
Vert (clair)	1,5'
Bleu	4,65'
Violet	5,5'
Moyenne	2,7

II. — *Vision indirecte (2° 23') éclairage normal.*

A. — L'acuité visuelle d'une partie, située à 2° 23' en dehors du centre de la rétine est pour moi seulement 1/3 de l'acuité visuelle normale.

B. — Le tableau ci-après indique pour chaque couleur le côté du carré le plus petit qui puisse être distingué; comparé avec celui de la perception des couleurs au centre, il donne le rapport entre la perception des couleurs au centre et à la partie excentrique de la rétine :

II

Couleur.	Centre éclairage normal.	A 20° 23 du centre, écl. normal.	Rapport.
	mm.	mm.	
Rouge	2	6	1 : 3
Orangé	1.2	3.2	1 : 2.66
Jaune	1.5	5.5	1 : 3.66
Vert (clair)	1 5	6	1 : 4
Bleu	4.65	5.7	1 : 1.2
Violet	5.5	7.3	1 : 1.3
Moyenne	2.7	5.6	1 : 2.0

Nous pouvons donc dire en général que l'acuité visuelle d'une partie située à 2°23' du centre est de 1/3, la perception des couleurs environ 1/2 de la centrale.

III. — *Vision directe, éclairage diminué jusqu'à* 1/180 (V = 1/3).

A. — Pour rendre l'acuité visuelle centrale égale à celle de cette partie excentrique, il fallait diminuer l'éclairage d'au moins $\frac{179}{180}$ c'est-à-dire que l'épiscotister ne laisait libre qu'un secteur de 2°, les 258 autres étant fermés par le carton noir.

B. — Voici l'étendue qu'ont dû avoir les couleurs pour être distinguées à ce faible éclairage par la fosse centrale et le rapport entre la perception des couleurs centrales à l'éclairage normal et celles à l'éclairage diminué à 1/180 :

---

tance extrême au côté intellectuel de l'homme, et en négligeant trop le côté moral ou sentimental. Quoique son étude sur les monomanies semble indiquer que la valeur de ces phénomènes ne lui avait pas échappé, il ne sut cependant pas leur faire, dans ses descriptions, la part qui leur revient dans la génèse comme dans l'existence des maladies mentales.

Bien que fondateur de la psychiâtrie française, Esquirol, à proprement parler, ne forma pas école : il laissa des œuvres nombreuses et excellentes qui survivront certes à celles des sectateurs de tous les systèmes; mais il ne créa pas cet ensemble de doctrines qui forme d'ordinaire le couronnement de l'œuvre des chefs d'école. Son unique principe se réduisait à l'observation de l'aliéné dans toutes les phases de son existence, dans sa vie physique comme dans sa vie morale, et à toutes les périodes de son activité vitale. Il laissa à ses élèves le soin de suivre cette voie théorique des généralisations, qui ne peut devenir féconde pour la science que quand elle a pour point de départ les données exactes de l'observation. L'influence d'Esquirol sur la direction scientifique fut tellement grande, qu'elle préserva constamment la psychiâtrie française de ces théories exagérées dont un peuple voisin donnait cependant l'exemple; et alors même qu'elle s'engageait dans cette voie abstraite, elle se maintenait, à part de rares exceptions, dans un juste milieu, toujours profitable à la science.

Un des premiers, Spurzheim, qui appartient à l'Allemagne par sa naissance et à la France par ses études, essaya de systématiser la psychiâtrie en la ramenant à une doctrine unique, et de rattacher ainsi à des vues nettes et bien définies tout cet ensemble épars qui constituait les maladies mentales. L'influence de l'ouvrage de Spurzheim fut immense sur l'avenir de notre spécialité, et, jusqu'à ce jour, l'on n'a pas suffisamment apprécié les services qu'il lui a rendus en faisant rentrer son étude dans le domaine de la médecine ordinaire, et en appliquant à la science mentale les lois de la pathologie générale.

Il est vrai que, disciple et collaborateur de Gall, il ne fut que le propagateur des doctrines de ce dernier, et c'est antant l'influence des idées du maître que les écrits de l'élève, qui imprimèrent à la psychiâtrie cette direction positive qui fut l'origine de bien des progrès dont l'avenir devait voir la réalisation.

Un examen impartial des doctrines médicales et philosophiques de Gall ne saurait laisser de doute sur la part considérable qu'a prise le célèbre physiologiste allemand à la constitution définitive de la psychiâtrie. Cette influence est d'autant plus considérable que Gall, par l'excès même de son système, disons-nous, agit violemment sur les masses populaires, et fit pénétrer dans l'esprit public en quelques années ce que les enseignements scientifiques auraient peut-être mis un siècle à vulgariser.

Mais, pour pouvoir apprécier sainement le rôle joué par Gall dans l'histoire des progrès scientifiques de notre spécialité, il faut faire la part de ce qui lui revient comme physiologiste, comme philosophe et comme phrénologiste; il faut savoir, dans l'œuvre de Gall, séparer les

III

Couleur.	Centre éclairage normal.	Centre éclairage diminué.	Rapport.
	mm.	mm.	
Rouge	2	34	1 : 17
Orangé	1.2	20	1 : 16.6
Jaune	1.5	16	1 : 10.6
Vert (clair)	1.5	25	1 : 16 6
Bleu	4.65	100	1 : 21.5
Violet	5.5	300	1 : 54.5
Moyenne	2.7	82.5	1 : 30

L'obscurcissement qui diminue l'acuité visuelle centrale à 1/3, fait donc tomber la perception des couleurs jusqu'à 1/30 de la normale, tandis que cette dernière diminue seulement de la moitié quand on porte l'objet de 2° 23' en dedans du point de fixation.

En effet, la perception des couleurs au centre à l'éclairage diminué est loin d'être la même que celle de la partie excentrique qui présente la même acuité visuelle :

IV

Couleur.	V = 1/3		Rapport.
	Vision indirecte à 2° 23'.	Vision directe éclair. 1/180.	
	mm.	mm.	
Rouge	6	34	1 : 5.6
Orangé	3.5	20	1 : 6.2
Jaune	5.5	16	1 : 2.9
Vert (clair)	6	25	1 : 4.1
Bleu	5.7	100	1 : 17.5
Violet	7.3	300	1 : 41.0
Moyenne	5.6	82.5	1 : 14.7

A acuité visuelle égale, la perception des couleurs est donc 14 fois plus forte dans une partie excentrique de la rétine qu'au centre.

Dans une seconde série d'expériences, j'ai essayé de comparer avec le centre une partie plus périphérique de la rétine, située à 11° 12' en dehors de la fosse centrale.

L'acuité visuelle de cette partie est de 1/14 de celle du centre.

Il a été difficile de diminuer l'éclairage suffisamment pour obtenir la même acuité visuelle au centre, et une fente de l'épiscotister, de 30', était encore trop large.

Le tableau suivant, qui donne encore l'étendue des couleurs pour la partie excentrique et pour le centre à l'éclairage diminué, permet de comparer la perception des couleurs dans ces deux cas :

V

Couleur.	V = 1/14		Rapport.
	11° 12' du centre.	Centre éclairage diminué.	
	mm.		
Rouge	17	Pas disting.	1 : ∞
Orangé	17	55 mm	1 : 3.2
Jaune	18.7	65	1 : 3.4
Vert (clair)	26.6	100 environ	1 : 3.7
Bleu	12	à peine dist.	
Violet	19.7	pas disting.	1 : ∞
Moyenne	17.5		

Il faut en moyenne 17,5 mm. de côté pour qu'un carré coloré soit distingué à 11° 12' du centre. La partie excentrique, qui n'a que 1/14 de l'acuité visuelle normale a donc conservé 1/6 de perception des couleurs, tandis que l'obscurcissement qui diminue l'acuité visuelle centrale jusqu'à 1/14, porte la perception des couleurs à 1/24 pour certaines couleurs et l'éteint complétement pour d'autres.

Il résulte de nos expériences, avec une grande évidence, que les fonctions d'une partie excentrique de la rétine ne sont pas égales à celles du centre à l'éclairage diminué, mais qu'au centre la perception des formes (acuité visuelle) l'emporte, tandis que sur le reste de la rétine, c'est la perception des couleurs qui est relativement plus développée.

Je n'ai pas besoin d'expliquer pourquoi je n'ai pas choisi comme point de repère une partie de la rétine plus éloignée du centre que seulement de 11° 23'.

En effet, l'acuité visuelle des parties situées au delà de 15° est si faible que l'obscurcissement nécessaire pour diminuer l'acuité visuelle centrale au même degré y aurait effacé toute perception des couleurs, et inversement, en prenant comme base un obscurcissement qui aurait moins entravé la perception des couleurs au centre; il aurait fallu, pour trouver une partie excentrique à perception des couleurs égales, recourir jusqu'à une partie dont l'acuité visuelle aurait été nulle.

---

crânioscopie de la physiologie cérébrale, et c'est surtout et uniquement cette dernière qui doit nous occuper quelques instants, et dont les principes sont tont à fait indépendants des conséquences qu'en a retirées Gall.

Jusqu'alors, la dispersion des diverses facultés intellectuelles et morales était non-seulement la doctrine du vulgaire, mais celle-ci avait même cours dans la science; et si l'entendement proprement dit, c'est-à-dire l'intelligence, conservait son siége dans le cerveau, la sensibilité morale, les sentiments, les penchants comme les instincts, étaient localisés dans d'autres parties du système nerveux, souvent très-éloignées du cerveau, et parfois même dans des organes de nature tonte différente.

Le grand mérite de Gall fut de ramener définitivement à leur véritable origine, toutes les manifestations psychiques de quelque nature qu'elles soient, et de localiser dans le cerveau aussi bien les phénomènes de l'ordre moral et instinctif que ceux de l'ordre intellectuel. Après avoir démontré combien les philosophies de l'esprit, de la pensée pure, de la raison supérieure et indépendante sont stériles pour la science, Gall sut ramener l'étude des troubles intellectuels et moraux aux données plus exactes du fonctionnement du système nerveux encéphalique. C'est ainsi que, sous l'influence des doctrines physiologiques du savant allemand, la psychiâtrie tendit à prendre une direction complétement cérébrale, s'il est permis de s'exprimer ainsi.

L'attention se porta surtout vers le sensorium commun, et l'encéphale, aussi bien que ses fonctions, devinrent l'objet de recherches presque exclusives.

Spurzheim, le premier, développa les idées de Gall dans le domaine de la psychiâtrie, et leur appliqua les principes de pathologie générale dont les études d'anatomie morbide avaient doté la science. Il aboutit ainsi à une conception générale parfaitement bien définie, et qui n'eut certes pas dans le monde scientifique le retentissement qu'elle méritait.

L'ouvrage de Spurzheim est, en effet, le premier qui essaya de ramener la médecine mentale à des principes généraux, capables de guider les recherches ultérieures. Sans rejeter l'âme du domaine de la science, il sut la maintenir dans de justes limites, et assujettir l'étude de la psychiâtrie aux lois positives des sciences médicales. Partant des données organiciennes, il déclare « que l'âme, être immatériel, ne peut tomber malade; qu'elle se manifeste au dehors par les facultés intellectuelles, les sentiments, les penchants, et ce, à l'aide d'instruments dont l'ensemble multiple constitue le cerveau. Cet appareil organique seul est susceptible de lésions. Et quand les instruments sont dérangés, leurs fonctions qui, dans le cas présent, ne sont autres que les facultés intellectuelles et morales, s'altèrent consécutivement. » Dès lors, les mêmes lois anatomiques, physiologiques et pathologiques, qui président à la pathologie en général, doivent aussi régir la pathologie mentale. Et cette entité morbide, cet être à part que l'on appelait folie, disparaissait du cadre de la médecine mentale, pour être remplacée par la concep-

THERAPEUTIQUE.

La métallothérapie dans le service de M. le professeur Verneuil, a l'hopital Lariboisière; par le docteur Burq.

« Le fait qui suit a été recueilli dans mon service, à l'hôpital Lariboisière, par M. le docteur Burq. J'en ai suivi les phases avec le plus vif intérêt, et, d'abord un peu sceptique, je me suis sans peine rendu à l'évidence. Le cas me paraît d'autant plus intéressant qu'il pourra servir, plus tard, à étudier les rapports qui existent entre les affections chirurgicales et certains états névropathiques, chapitre qui, soit dit en passant, est encore inédit, bien qu'il existe déjà dans la science assez de matériaux pour l'ébaucher au moins. »

Verneuil.

La dernière campagne que nous sommes venu faire à la Salpêtrière, à peine convalescent d'une grave maladie qui nous avait condamné au silence depuis plusieurs années, vient de porter ses premiers fruits. Grâce à la généreuse hospitalité de M. le professeur Charcot, grâce à la haute initiative prise, sous son inspiration, par la Société de Biologie, il est désormais bien acquis que les faits physiologiques sur lesquels nous avions établi la métallothérapie, il y a plus d'un quart de siècle, sont non-seulement *tous* fondés, mais que nous étions passé, sans les voir ou sans oser les regarder de près, à côté de bien d'autres phénomènes plus extraordinaires encore. Au moment où nous reprenons la parole, qu'il nous soit permis d'exprimer une fois de plus ici même, dans cette Revue, qui fut pour nous toujours si hospitalière, toute notre reconnaissance à Messieurs les membres de la commission nommée par la Société de Biologie, pour la façon aussi bienveillante que libérale, dont ils se sont acquittés d'une tâche d'autant plus difficile et délicate que nos nouvelles tentatives semblaient condamnées d'avance de par le silence persistant des juges que nous avions cent fois invoqués. Conséquemment, ceux qui se serviront ou bénéficieront de la nouvelle thérapie, s'ils veulent bien se souvenir de l'inventeur, ne devront pas non plus oublier ces trois noms : Charcot, Dumontpallier, Luys.

Il nous reste maintenant à exécuter la partie la plus importante de notre programme, c'est-à-dire à démontrer ces quatre points :

1° Que les phénomènes *primordiaux* ne sont point seulement curieux et non susceptibles, à cause de leur fugacité, d'être utilisés dans la pratique, ainsi qu'on l'a dit ou insinué; qu'il est bien vrai que, lorsqu'on se borne à faire, dans l'hystérie ou dans toute autre névrose caractérisée par de l'anesthésie ou de l'amyosthénie, des applications métalliques partielles et momentanées sur un des côtés du corps seulement, les effets produits durent peu, ce qui est fort heureux pour la métalloscopie, puisque cela permet de multiplier indéfiniment les expériences; mais que les résultats restent, au contraire, définitivement acquis, et ne *sont point seulement unilatéraux*, lorsque les applications sont faites en conformité des préceptes de la métallothérapie dite *externe*.

2° Que la métallothérapie externe seule peut souvent soulager et même guérir, dissiper en bien des cas, comme par enchantement, attaques, migraines et névralgies, au moment même où elles se produisent, mais à la *condition expresse* que la métalloscopie n'ait rien laissé à désirer, que la sensibilité et la motilité aient toutes les deux été très-nettement influencées, et que, *ce qui est loin d'être rare*, le métal ne vienne point un jour à perdre tout ou partie de son action, par suite de circonstances intimes ayant donné lieu à ce que nous avons décrit sous le titre d'*aptitudes métalliques dissimulées*.

3° Que pour la métallothérapie interne il n'est point besoin de semblables restrictions; que tout métal, en effet, qui agit ou a agi *sans conteste*, en métalloscopie, ne fût-ce que sur la température seule, s'il ne peut rien ou presque rien en applications, administré, par contre, à l'intérieur, sous la forme même où se donnent tous les jours deux des agents les plus actifs de cette thérapie, le *fer* et le *zinc*, produira *à coup sûr* tous les effets curatifs que, très à tort, l'on demande toujours presque exclusivement au premier de ces deux métaux; que de plus, *dans la majorité des cas*, il ne tardera point à rendre, s'il y a lieu, aux applications du même métal, toute l'action qu'elles pouvaient avoir perdue et à les porter même au summum leur activité.

4° Enfin, qu'étant donnée, une affection nerveuse avec anesthésie et amyosthénie tout le traitement consiste à trouver un métal qui, soit extra, soit intus, puisse faire ce que précisément font parfois si bien, et peuvent seulement faire en pareil cas l'hydrothérapie et la gymnastique, c'est-à-dire ramener la sensibilité et la motilité à l'état normal

MM. Landolt et Oulmont ont publié récemment, dans le Progrès médical, une observation de guérison par la métallothérapie externe, qui laisse bien loin derrière elle tout ce que nous avons pu dire nous-même de son efficacité en certains cas, aussi bien que les nombreuses observations, vraiment trop oubliées, ce nous semble, que des élèves distingués de MM. Rostan, Trousseau, Robert, Horteloup, Cullerier, Duméril père, Maisonneuve, Tardieu, G. Monod, etc., MM. les docteurs S. Pierre, Coffin, Salneuve, Liendon, Dufraigne, etc., et, à leur tête, M. Bouchut, devenu maître à son tour, ont insérées dans les annales de la science.

La métallothérapie interne n'a point, elle, d'aussi brillants états de services dans les hôpitaux, par la raison que, sœur cadette de la première, elle n'est venue au jour que lorsque nous commencions déjà à nous lasser de tous nos efforts en pure perte, pour faire adopter notre découverte. Cependant, si l'on vent bien se reporter à une observation publiée en 1860 (le 22 mai) dans la Gazette des hôpitaux, par M. Bosias, alors interne de Robert, et à une double Revue clinique que les 29 mai et 5 juin, notre si justement vénéré confrère, M. le docteur Brochin, fit dans le même journal, l'on y verra des névropathiques affectées de chlorose au plus haut degré, qui toutes avaient été traitées sans le moindre succès par le fer et les analeptiques de toutes sortes, guérir, qui par l'or, qui

---

tion plus exacte de l'organe et de la fonction, considérés dans leur manifestation normale et pathologique.

Tout en ne voyant, cependant, dans la folie qu'une affection idiopathique du cerveau, Spurzheim ne fut pas aussi exclusif que ses successeurs de l'école cérébriste, dont il peut être considéré avec Gall comme le véritable fondateur : il admettait encore la folie sympathique, dont le siége restait toujours cérébral, mais dont la cause était périphérique et dont il faisait quatre groupes, suivant qu'elle avait pour cause une atonie générale, la repercussion d'affections cutanées, des altérations des fonctions digestives et des dérangements des organes de la génération. Et c'est dans ces considérations causales qu'il cherchait le critérium du traitement. La folie idiopathique pouvait être, d'après lui, idiopathique mécanique ou idiopathique dynamique, et suivant que cette dernière était sthénique, asthénique ou nerveuse, il lui opposait une médication antiphlogistique, tonique ou antispasmodique. Le traitement était dès lors, avant tout, étiologique; et, en l'absence de toute indication causale bien déterminée, l'état dynamique général servait de point de repère.

Enfin Spurzheim est peut-être celui qui, le premier, entrevit la véritable pathogénie des maladies mentales, dont Guislain devait plus tard faire une exposition si magistrale. Quand l'auteur viennois écrit que la folie est le plus souvent l'effet du dérangement des sentiments, et que les altérations des facultés intellectuelles ne sont d'ordinaire que consécutives aux lésions de la sensibilité, il émet un des principes les plus féconds de la médecine mentale, et qui malheureusement devait encore mettre plus de vingt ans avant de pénétrer définitivement dans le domaine scientifique.

Dr F. Lentz,
Directeur de l'asile d'aliénés de Froidmont.

(A suivre.)

Les Nubiens Amrans. — Dans sa séance du 26 juillet, la Société d'anthropologie de Paris a nommé une commission composée de MM. le docteur Broca, Girard de Rialle, docteur Dally, docteur Bordier et Mazard, pour examiner les curieux Nubiens Amrans qui sont arrivés au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, avec un convoi d'animaux.

Ces Nubiens sont couleur bronze florentin, leurs cheveux sont lisses et arrangés en toupet sur le sommet de la tête; leur taille est haute et très-mince.

La présence de ces types curieux est, pour nos savants, une véritable fortune. Ils pourront étudier non-seulement les hommes de ces lointaines régions, mais aussi leurs armes et leurs trophées, car ils ont tout apporté avec eux : lances, longues épées, instruments de musique, peaux et crânes d'hippopotames, de léopards, de crocodiles, etc.

par le cuivre, qui par l'argent, administrés à l'état d'oxyde ou de sel, sur les indications seules de la métalloscopie.

L'honorable rédacteur en chef de la GAZETTE DES HÔPITAUX avait puisé les éléments de sa double publication dans de récentes expériences que nous étions venu faire encore, à la fin de 1858, dans les services de M. le professeur Verneuil et de MM. H. Hérard et Dumontpallier. Restait une observation plus remarquable encore, mais que nous avions demandé à M. le docteur Brochin de réserver pour un rapport de l'Académie toujours espéré. N'ayant plus aucun motif de la passer sous silence, nous publions aujourd'hui cette observation, en attendant que les expériences qui se poursuivent en ce moment à la Salpêtrière, viennent achever de nous donner raison sur la question pratique comme sur tout le reste. Elle sera lue, nous l'espérons, avec d'autant plus d'intérêt, que nous l'avons préalablement soumise à M. le professeur Verneuil, qui a bien voulu attester sa parfaite authenticité dans les termes mêmes que nous avons rapportés, et qui étaient la meilleure épigraphe à mettre en tête de cette publication:

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

OTITE INTERNE. — THROMBOSE DU SINUS PÉTREUX SUPÉRIEUR. — DÉPÔTS MÉTASTATIQUES DANS LES POUMONS; par le docteur WILSON FOX. Observation recueillie par le docteur J. W. HUNT.

Une jeune fille de 16 ans, admise à l'*University college hospital*, le 2 décembre 1876, souffrait depuis treize jours d'une violente douleur de tête, accompagnée de vomissements « verts comme l'herbe, » disait-on. Il existait en même temps une vive douleur épigastrique. Une semaine avant son entrée à l'hôpital la malade avait eu un frisson suivi de délire. Depuis, elle n'avait pas cessé de pousser des gémissements, en portant continuellement les mains à sa tête, comme pour indiquer le siége de son mal. Elle avait une assez forte diarrhée, qui persista les huit premiers jours. Depuis son enfance, elle était sujette à un écoulement purulo-sanguin par l'oreille gauche; sa mère avait été, paraît-il, atteinte de la même infirmité. Il n'y avait pas d'antécédents tuberculeux dans la famille. La menstruation était régulière.

La prostration était extrême; la température était de 103 degrés Fahrenheit; le pouls battait à 60 pulsations par minute; les respirations étaient au nombre de 24. La malade était très-agitée, et se remuait continuellement dans son lit; les membres étaient dans la flexion, et les doigts recourbés dans la paume de la main. Les pupilles étaient égales, légèrement contractées et sensibles à la lumière. Photophobie marquée; pas de convulsions; pas de contracture; pas de strabisme; pas de paralysie, mais une hyperesthésie notable en divers points du corps. Pas d'éruption cutanée. La malade était dans un état de stupeur assez accentuée, mais on pouvait la réveiller et elle répondait aux questions qu'on lui adressait. Elle se plaignait d'une céphalalgie frontale continue, ainsi que de douleurs épigastriques. L'examen le plus attentif ne révéla l'existence d'aucune tumeur dans la région du crâne! L'écoulement par l'oreille avait également disparu. La langue était recouverte d'un enduit épais et sale; les lèvres étaient sèches, fissurées et fuligineuses. Pouls régulier et plein. Pas de vomissements et de diarrhée. Rien dans la poitrine, sinon une certaine rudesse du murmure vésiculaire. Urine acide, non albumineuse.

Pendant quelques jours, cet état ne se modifia pas, mais le pouls devint rapide, irrégulier, variant de 80 à 160 pulsations par minute. La température était toujours élevée. Bientôt le coma s'accentua et s'accompagna d'incontinence de l'urine et des matières fécales. Les doigts devinrent légèrement crispés, et dans les jours qui précédèrent la mort, il y eut des frissons qui se répétèrent à diverses reprises.

Le 12, elle eut un frisson et une attaque convulsive, sans strabisme, ni paralysie consécutive. La malade mourut subitement le lendemain matin, onze jours après son entrée à l'hôpital et au vingt-quatrième jours de sa maladie. Comme traitement, on s'était borné à tenir le ventre libre, à maintenir une vessie de glace sur la tête, et à administrer le chloral à l'intérieur.

A l'autopsie, on ne trouva pas de traces de méningite récente, mais quelques vieilles adhérences de l'arachnoïde. La substance du cerveau et du cervelet était parfaitement saine et ne renfermait pas d'abcès. Il n'y avait pas non plus d'hémorrhagies capillaires. L'oreille interne du côté gauche était transformée en une double cavité contenant un pus caséeux. La dure-mère était saine et se détachait facilement. Le sinus pétreux supérieur était rempli par un caillot fibrineux de deux pouces de longueur environ, blanc, très-ferme, à demi-organisé et adhérent aux parois du sinus. Vers son centre, il contenait une masse purulente et granuleuse. Le caillot ne s'étendait pas à la jugulaire interne. Les autres sinus étaient normaux. Dans le poumon gauche existait un noyau blanchâtre, du volume d'un pois, ayant la forme d'une pyramide à base supérieure, et que l'on pouvait considérer comme un foyer pyohémique, non encore transformé en pus. En beaucoup d'autres points, il y avait de l'induration et de la congestion. Le poumon droit était également parsemé de noyaux d'induration; vers sa partie moyenne, le bistouri pénétrait dans une caverne du volume d'une noix, entourée d'une zone de tissu désorganisé et gangrené, exhalant une odeur fétide. Un grand nombre de vaisseaux pulmonaires étaient oblitérés par une matière blanche, d'aspect fibrineux. Tous les autres organes étaient sains.

C'est bien évidemment l'otite qui avait été le point de départ de ces accidents. Quant au diagnostic, il n'était nullement facile à préciser. Le frisson initial pouvait, il est vrai, faire penser à la pyohémie; mais il ne s'était pas renouvelé, si ce n'est dans la nuit qui précéda la mort. Bien que la température se soit maintenue toujours élevée, elle ne présenta jamais d'ascensions ni de descentes brusques; enfin, la transpiration n'était pas très-abondante. En faveur de la méningite, il y avait l'attitude de la malade, la flexion des membres, la photophobie, l'hyperesthésie, la céphalalgie, la lenteur du pouls au début. Mais l'hypothèse d'une méningite était encore écartée par la durée même de la maladie (vingt-quatre jours), par l'absence totale de paralysie des nerfs crâniens, par l'absence de vomissements prolongés, enfin par la régularité de la respiration. Notons encore qu'il n'y avait pas de cris hydrencéphaliques. Par exclusion, M. Fox s'était arrêté au diagnostic d'abcès cérébral consécutif à l'otite ancienne. Ce diagnostic ne fut pas confirmé par l'autopsie; et il est très-difficile de s'expliquer les phénomènes nerveux observés pendant la vie. On peut établir entre les thromboses des sinus une distinction, suivant que l'oblitération se produit au voisinage d'une production inflammatoire, ou qu'elle est en rapport avec un état cachectique. Dans le premier cas, d'après Von Dusch, la thrombose est généralement limitée à un seul sinus; le caillot est souvent ramolli à son centre, et s'accompagne de méningite ou d'abcès du cerveau. Le fait que nous venons de rapporter répond à cette description, sauf dans ce qui a trait à la méningite et à l'encéphalite. Il est regrettable que l'examen ophthalmoscopique n'ait pas été pratiqué; dans des cas semblables on a, en effet, observé une congestion marquée des veines rétiniennes. Depuis longtemps M. Bouchut, par le simple examen de l'œil, a pu établir le diagnostic de la thrombose des sinus. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE du 14 avril 1877.)

SQUIRRHE DE LA PROSTATE; par le docteur DICKINSON.

Le squirrhe primitif de la prostate est tellement rare, que quelques auteurs ont même nié son existence. En effet, lorsque le cancer débute par la prostate, il appartient presque invariablement à la forme encéphaloïde. Aussi l'observation suivante nous a-t-elle paru digne d'intérêt.

Un homme de 47 ans, matelot, fut admis à l'infirmerie le 20 octobre 1876, pour un rhumatisme chronique. Les douleurs articulaires se dissipèrent rapidement, mais une grande faiblesse persista. En l'examinant et en l'interrogeant avec plus de soin, on apprit qu'il éprouvait de la gêne dans la miction. Un an auparavant il avait eu une blennorrhagie suivie d'un rétrécissement, qu'on avait combattu par le cathétérisme. Le périnée offrait une dureté cartilagineuse, et était le siége de deux orifices fistuleux. Les ganglions de l'une étaient très-engorgés, surtout à gauche, et étaient durs comme la pierre. Le toucher rectal fit reconnaître l'existence d'une masse indurée, évidemment constituée par la prostate augmentée de volume. Aucune sonde ne put franchir l'obstacle; mais des suppositoires morphinés amenèrent un soulagement notable et une facilité plus grande dans l'émission des urines. L'affaiblissement fit des progrès de plus en en plus considérables, et le malade succomba le 12 janvier 1877.

A l'autopsie, on trouva un épaississement marqué des tissus environnant le bas-fond et les côtés de la vessie. La coupe de la prostate avait tous les caractères des tissus squirrheux. Le long des vaisseaux iliaques du côté droit, il y avait trois ganglions hypertrophiés et indurés. La vessie offrait les signes d'une cystite des mieux caractérisées; les deux uretères étaient dilatés et offraient un épaississement notable de leurs parois; les reins étaient en voie d'atrophie consécutive à la rétention de l'urine. Mais il est probable que cette dernière altération était due plutôt au rétrécissement qu'à l'affection prostatique. En effet, la portion prostatique de l'urèthre avait son diamètre normal, et la tumeur ne paraissait pas opposer d'obstacle au libre cours de l'urine. Tous les autres organes étaient *absolument sains*. L'examen histologique montra une dilatation considérable des conduits de la glande, qui renfermaient des amas de cellules de nouvelle formation. Quant aux

éléments musculaires, ils n'offraient qu'une infiltration à peine appréciable. Les lésions des reins étaient celles de la néphrite interstitielle. (The Lancet du 28 avril 1877.)

Observation d'un cas de tolérance extraordinaire pour l'opium; par le docteur J. B. Mattison.

Le capitaine Frédéric Lahrbush, né à Londres, le 9 mars 1766, vient d'atteindre l'âge fabuleux de cent-onze ans. Entré au service à vingt-trois ans, il a parcouru le monde entier, a fait partie de la garde de Napoléon, à Sainte-Hélène, et a fini par venir se fixer à New-York. Pendant soixante-dix ans, le capitaine Larbush n'a pas cessé de faire usage de l'opium. C'est en 1807, aux Indes, qu'il contracta cette habitude. Au début, il ne prenait que des doses faibles, un demi-grain tout au plus, et encore n'était-ce pas tous les jours. Mais peu à peu les doses augmentèrent. De un grain, il arriva progressivement à vingt, à trente-six grains. Enfin, en 1856, il atteignait la dose fabuleuse de quatre-vingt-dix grains par jour. Un médecin, qu'il consulta à cette époque et qui n'a pas cessé depuis de lui donner des soins, parvint à réduire peu à peu la dose, mais sans faire renoncer complétement le capitaine à son narcotique favori.

Les effets de cette étrange habitude ont été les suivants. La constipation a été constante, au point de produire fréquemment une grosse tumeur dans le colon. Chaque fois que le malade restait quarante-huit heures sans prendre d'opium, il se déclarait une diarrhée abondante, avec un grand malaise général. A part cela, la santé s'est toujours maintenue bonne.

La dernière fois que M. Mattison vit le capitaine, c'est-à-dire le 31 mars dernier, il était sur le point de succomber à une congestion pulmonaire contractée à la suite d'un refroidissement. On attendait la mort d'un instant à l'autre.

Ce cas est certainement unique dans la science, d'abord par les doses énormes atteintes par le capitaine Lahrbush, et ensuite par l'âge extraordinaire auquel il était parvenu. (The medical record de New-York, du 14 avril 1877.)

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 16 juillet 1877.

Présidence de M. Peligot.

Physiologie. — De l'influence des excitations des organes des sens sur le coeur et sur les vaisseaux. Note de MM. Couty et A. Charpentier, présentée par M. Vulpian.

Nous avons cherché à étudier, avec plus de rigueur qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, les troubles circulatoires produits par les excitations des sens, ces troubles bien connus et souvent si intenses qu'on avait cru pouvoir s'en autoriser pour placer dans le cœur le siége des émotions.

Nous avons opéré sur des chiens. Ces animaux respiraient artificiellement, immobilisés par le curare, substance qui nous a permis d'éviter tout trouble intermédiaire, respiratoire ou convulsif, tout en laissant intactes les fonctions des sens et de l'appareil circulatoire. Un kymographe à mercure était adapté à une artère; et alors nous excitions, isolément, l'un ou l'autre sens. Nous avons agi sur le goût par du chlorure de sodium, de l'aloès, de la coloquinte...; sur l'odorat par des essences diverses de bergamotte, citron, par de l'acide sulfhydrique...; sur l'ouïe par des bruits métalliques, des sifflements, des cris de joie ou de douleur poussés par un autre chien...; sur la vue par la lumière du jour ou d'une lampe, des gestes de caresses ou de menaces, la vue d'un autre animal; on encore par la piqûre, le grattage de la rétine...

De ces expériences, nous avons cru pouvoir conclure que la protubérance, organe de perception, comme l'ont prouvé Longet et Vulpian, ne suffit pas à la production des phénomènes réflexes cardio-vasculaires d'origine sensorielle, réflexes, auxquels l'intervention du cerveau serait indispensable.

D'un autre côté, nous avons vu nos animaux s'accoutumer à une excitation trop souvent répétée, cesser de réagir pour celle-ci, en restant sensibles à toutes les autres.

En résumé, il semblerait que les phénomènes cardio-vasculaires consécutifs aux excitations des sens sont produits, non par la perception sensorielle elle-même, phénomène protubérantiel défini et constant, mais par un travail cérébral ultérieur, consécutif et contingent. Ce travail cérébral, on pourrait l'appeler émotionnel, et c'est lui qui réagirait sur le cœur et les vaisseaux.

Le cerveau, avec les phénomènes dont il est le siége, est donc une surface sensible, la plus sensible de toutes; et, comme les autres organes sensibles, il réagit sur le cœur et les vaisseaux par l'intermédiaire des centres mésocéphaliques.

Fermentations. — Expériences démontrant que ni l'air ni l'oxygène pur comprimés ne détruisent la septicité du sang putréfié. Note de M. V. Feltz, présentée par M. Ch. Robin.

Dans une Note présentée à l'Académie des Sciences le 1er mars 1875, j'ai démontré que du sang putréfié toxique, traité par l'air comprimé, ne perdait pas ses qualités septiques, et que les vibrioniens y contenus ne différaient en rien de ceux du sang initial.

Dans l'appareil avec lequel j'opérais, je ne pouvais dépasser une pression de 10 atmosphères; j'ai fait construire depuis, par M. Gaiffe, de Nancy, une pompe spéciale avec des réservoirs appropriés, munis de manomètres, me permettant de comprimer les gaz à des pressions de 50 et 60 atmosphères. Les expériences que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à l'Académie ont été faites avec ce nouvel appareil. Elles m'ont conduit aux conclusions suivantes :

1° Le sang putréfié ne perd rien de sa septicité par son contact plus ou moins prolongé avec de l'air ou de l'oxygène comprimé à haute tension.

2° L'air comprimé n'a aucune action sur les ferments organisés dont le microscope démontre l'existence dans le sang putréfié.

3° L'oxygène pur, comprimé à haute tension longtemps continuée, détruit et immobilise les bâtonnets oscillants et les vibrions, mais n'a aucune action sur les cocco-bactéries ou les spores conidies, ce qui explique la persistance de la septicité. Sous ce rapport, il y a une grande similitude d'action entre l'oxygène comprimé et la dessiccation au soleil du sang putréfié.

4° L'examen du sang des animaux intoxiqués ne laisse pas le moindre doute sur la reproduction de toute la série vibrionienne en semblables circonstances.

5° Il est impossible, par les méthodes d'expérimentation sus-exposées, de séparer dans le sang putréfié les ferments organisés des ferments diastasiques; nos conclusions du 4 juin dernier restent donc entières, à savoir que les agents de la septicité du sang putréfié résident dans les ferments organisés et non dans un ferment diastasique ou un virus liquide ou solide.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 31 juillet 1877.

Présidence de M. Bouley.

M. le ministre de l'instruction publique adresse l'ampliation d'un décret qui autorise l'Académie à accepter la donation que lui a faite Mme veuve Buignet, d'une rente annuelle de 1,500 francs destinée à la fondation d'un prix.

— M. Gueneau de Mussy présente, au nom de M. le docteur Janssens (de Bruxelles): 1° un ouvrage intitulé: *Bulletins hebdomadaires de statistique démographique et médicale de la ville de Bruxelles et statistique sanitaire comparée des principales villes belges et étrangères*; — 2° une brochure intitulée: *Hygiène des Ecoles*.

M. Sée présente, au nom de M. le docteur Lugagne, médecin consultant à Vichy, une brochure intitulée: *Etude physiologique et clinique de l'eau de Vichy*.

M. Devergie présente, au nom de M. le docteur Dresch, une brochure intitulée: *Réfutation des rapports affirmatifs du docteur Bergeron*.

— M. le Président, après avoir consulté l'Académie, déclare trois vacances de places de membres titulaires: 1° Dans la section de pharmacie, par suite du décès de M. Gobley; — 2° Dans la section de pathologie médicale, par suite du décès de M. de Kergaradec; — 3° dans la section de pathologie chirurgicale, par suite du décès de M. Dolbeau.

M. le président annonce ensuite que M. le docteur Sirus-Pirondi, membre correspondant à Marseille, assiste à la séance.

— M. Piorry a la parole sur l'étiologie de la fièvre typhoïde.

L'orateur se borne à rappeler les travaux des médecins, qu'il appelle les anciens, quoiqu'ils soient encore des contemporains, et particulièrement ses propres travaux, qui n'ont pas été, dit-il, mentionnés par les divers membres qui ont pris part à cette discussion. Il termine par une éloquente diatribe contre la vieille nomenclature médicale et par un appel passionné en faveur de la nouvelle nomenclature dont il est l'auteur.

— M. Colin lit un travail sur l'étiologie des maladies charbonneuses. Après avoir rappelé en détail les travaux antérieurs sur le charbon, l'auteur aborde l'examen critique des recherches expérimentales récen-

tes de M. Pasteur. Ce dernier a voulu prouver que la bactéridie est bien le seul agent de la contagion du charbon; il a semé cette bactéridie dans des liquides appropriés, et a reproduit le charbon en inoculant ces liquides chargés de bactéridies.

M. Colin a reproduit les mêmes expériences, et dans trois cas, sur sept, il a également fait naître le charbon chez des animaux auxquels il avait inoculé une goutte du liquide renfermé dans les tubes de M. Pasteur. Mais il lui semble que l'on pourrait interpréter ces faits positifs en ne faisant jouer aucun rôle à des bactéridies de nouvelle formation. En effet, sait-on à quelle dilution la virulence peut cesser? M. Davaine a encore constaté cette virulence dans des dilutions qui contenaient moins d'un millionième de goutte de sang infecté. M. Colin, de son côté, a trouvé des dilutions encore largement fertiles au dix-millième et au cent-millième, c'est-à-dire obtenues, dans ce dernier cas, avec une goutte de sang détachée d'une baguette de verre dans 3 kilogr. 1/2 d'eau. Le chiffre d'éléments figurés contenus dans une goutte de sang est si grand, que la dilution au cent-millième peut retenir encore un nombre considérable de ces éléments. La goutte de sang du poids de 35 milligrammes doit renfermer 175 millions de globules rouges, à raison de 5 millions par millimètre cube. Cette goutte de sang peut présenter quelquefois autant de bactéridies que de globules. Elle en donnerait donc encore plusieurs centaines par goutte de dilution au cent-millième, puisque la goutte de sang ne s'y trouve étendue que dans quelques grammes d'urine. Elles pourraient donc encore être fertiles en l'absence de toute génération nouvelle, de toute multiplication des bactéridies.

La contre-épreuve proposée par M. Pasteur, et consistant à faire filtrer à travers le plâtre, au moyen du vide, le liquide chargé de bactéridies, n'est nullement démonstrative, car l'osmose à travers le plâtre pourrait parfaitement altérer des ferments comme elle altère bien des substances salines, ainsi que l'a prouvé Graham.

A ces premières objections, M. Colin ajoute les suivantes:

Dans les expériences qu'il poursuit depuis une dizaine d'années sur l'inoculation du charbon, il s'est constamment préoccupé de rechercher les bactéridies dans le sang de l'animal inoculé, afin de voir à quel moment précis elle y faisait son apparition.

Or, dans les premières minutes qui suivent l'inoculation, le sang ne renferme point encore de bactéridies, et cependant déjà l'animal est infecté. Si, par exemple, après avoir inoculé la pointe de l'oreille, on coupe cette oreille, au bout de cinq minutes l'animal n'en mourra pas moins du charbon, bien que son sang ne renferme point encore de bactéridies, et que, examiné d'heure en heure, il n'en présente pas avant plusieurs heures.

Si, d'heure en heure, on extrait ainsi un peu de sang de la veine de l'animal inoculé, et si, pour essayer sa virulence, on le fait servir chaque fois à de nouvelles inoculations, on constate qu'après quelques heures, il commence à communiquer le charbon, bien qu'on n'y aperçoive point encore de bactéridies. Cette période de virulence sans bactéridies est très-courte, puis les bactéridies font leur apparition.

La virulence sans bactéridies s'observe également dans le sérum obtenu après la coagulation du sang charbonneux. Les bactéridies étant retenues dans les mailles du coagulum, le sérum n'en présente point, mais il communique le charbon quand on l'inocule.

Inversement, M. Colin a vu le sang chargé de bactéridies ne pas communiquer le charbon. Une vache pleine était morte de cette maladie à la ferme de Vincennes. Son sang chargé de bactéridies, inoculé à des lapins, les tue avec les symptômes ordinaires.

Jusqu'ici, rien que de très-normal. Mais, résultat inattendu, on trouve aussi des bactéridies toutes semblables dans le sang du fœtus à mi-terme qu'elle portait, et ce sang chargé de bactéridies, inoculé à des animaux, reste complétement inoffensif.

Indépendamment de ces trois ordres de faits, dont les deux premiers montrent le sang en masse et le sérum virulents à un moment où ils sont dépourvus de bactéridies, M. Colin en invoque d'autres qui lui paraissent également se concilier mal avec le rôle attribué à la bactéridie.

Quand on abandonne à lui-même du sang charbonneux, on remarque que, durant les premiers jours, ce sang est extrêmement virulent et communique le charbon, puis il devient inoffensif, puis il redevient virulent et communique la septicémie, puis il redevient pour la deuxième fois inoffensif. Or, c'est justement au moment où les bactéridies produisent en grandes quantités les corpuscules-germes dont a parlé M. Pasteur, que ce sang perd pour la première fois sa virulence. Cela s'expliquerait beaucoup mieux dans l'hypothèse d'un ferment qu'un commencement de putréfaction viendrait détruire.

Sont-ce les vibrions de la putréfaction, comme le prétend M. Pasteur, qui, dans ce cas, viennent détruire les bactéridies? Non, car, en mélangeant une goutte de sang encore actif avec quelques gouttes de sang putride chargé de vibrions, M. Colin n'a pas détruit sa virulence spéciale. Il a vu mourir du charbon les animaux auxquels ce mélange était inoculé.

Au contraire, en mêlant ce sang à de l'alcool, il l'a vu devenir inerte, bien que les corpuscules-germes de la bactéridie puissent résister à l'action de l'alcool, suivant le dire de M. Pasteur.

Au point de vue de la pathogénie et de l'observation clinique, M. Colin trouve également peu satisfaisante la théorie bactéridienne.

En effet, le charbon sévit dans certaines provinces déterminées; il y revêt un caractère épidémique; on le voit parfois en hiver, alors qu'il n'y a plus de mouches inoculatrices; il est souvent bien difficile de déterminer comment la contagion aurait pu avoir lieu. M. Colin pense donc que les bactéridies ont besoin, pour se développer, de trouver un milieu favorable; leur multiplication dans le sang est un effet, non la cause de la maladie.

Le sang d'un animal charbonneux présente des caractères spéciaux:

1° Il tend à fluidifier, comme si le ferment rendait le plasma incapable de donner de la fibrine concrète.

2° Son plasma éprouve des modifications osmotiques, par suite desquelles il filtre à travers les vaisseaux, les séreuses, le tissu des ganglions.

3° Ses globules tendent à perdre leurs contours, deviennent mous, s'agglutinent facilement entre eux et laissent échapper une grande partie de leur contenu.

4° La matière colorante, l'hémoglobuline, se modifie physiquement et chimiquement. Elle se diffuse dans le sérum, les mucus intestinal, bronchique, teint l'endocarde, les séreuses, les tissus polis des divers organes sur le trajet des vaisseaux. Elle est tellement altérée, que le sang étalé sur des lames de verre ne peut reprendre sa couleur vermeille.

Toutes ces modifications, dit M. Colin, se produisent, en grande partie du moins, sans le concours de la bactérie, et c'est peut-être à elles qu'est due la virulence.

— M. Jules Rochard communique à l'Académie des renseignements qu'il a reçus récemment sur l'épidémie de typhus exanthématique qui a sévi au commencement de l'année, dans l'île de Molène. Ils lui ont été adressés par le docteur Danguy des Deserts, médecin de 1[re] classe de la marine, qui a été envoyé dans l'île, au début de l'épidémie, pour y donner des soins à une population dénuée de ressources.

L'île de Molène ne compte que 124 marins réunis dans un seul village, et 578 habitants. Les femmes y sont d'un tiers plus nombreuses que les hommes. Sur 284 malades, on a compté 164 femmes, et, sur 12 décès, 10 appartenant au sexe féminin. Cet excès de mortalité tient à ce qu'à Molène les femmes sont chargées de tous les travaux, mal nourries, qu'elles ont soigné et veillé tous les malades pendant que les hommes étaient en mer.

Le premier cas de typhus a paru au mois de septembre 1876; la maladie a pris le caractère épidémique en janvier 1877, a atteint son apogée au mois d'avril, et s'est éteinte à la fin de mai.

L'épidémie de Molène n'est pas un fait isolé. En 1870, le typhus exanthématique a ravagé la commune de Kiantec, située près de Lorient, et M. Gillet, médecin de 1[re] classe de la marine, a fait l'historique de cette maladie, dont il a été atteint lui-même, dans sa thèse inaugurale.

M. le médecin en chef Gestin a rendu compte d'une épidémie analogue, qui a régné en 1872 et 1873 dans le village de Rouisan, aux portes de Brest. Il s'est livré de plus à une série de recherches qui lui ont permis de constater que le typhus exanthématique est endémique dans le Morbihan et dans le Finistère. Les preuves de cette assertion sont contenues dans le remarquable travail qu'il a envoyé à l'Académie en 1875, et auquel il a été accordé tout récemment une récompense exceptionnelle.

Le typhus de Bretagne est exactement le même que celui des camps, des vaisseaux et des prisons. Il n'y a entre eux qu'une différence de gravité, laquelle s'explique par l'encombrement. L'encombrement ne suffit pas pour faire éclater le typhus. Il faut un ensemble de mauvaises conditions hygiéniques qui sont réunies à leur summum dans les villes assiégées, dans les camps, etc., mais qui existent à l'état permanent, bien qu'à un degré plus faible, dans les campagnes de la Bretagne.

M. Rochard ne croit pas devoir attribuer à une éclosion spontanée les nombreuses épidémies dont M. Gestin a retrouvé la trace, et dont il a compté une quinzaine depuis un demi-siècle. On ne s'expliquerait pas son apparition dans des collèges, dans des villes dont les conditions hygiéniques n'ont subi aucun changement. Son mode d'invasion proteste aussi contre cette manière de voir. Il débute presque toujours par un cas unique auquel on peut remonter, et à partir duquel le fil conducteur se perd. La transmission se fait de malade à malade, lentement d'abord, puis avec plus d'intensité; ce n'est qu'au bout de deux ou trois mois que la maladie prend le caractère épidémique et s'étend à toute la localité.

M. Rochard est disposé à penser, comme M. Gestin, que le typhus a été importé en Bretagne et qu'il y a fait élection de domicile, soit à la suite de quelque épidémie comme celle que provoqua, en 1758, l'arrivée de l'escadre de l'amiral Dubois de Lamotbe, et qui fit en cinq semaines 4,204 victimes dans la ville de Brest, soit par le fait des communications de chaque jour qui existent entre le littoral de la Bretagne et les ports d'Angleterre.

Les épidémies observées en Bretagne ont donné une preuve nouvelle de l'intensité du pouvoir contagieux du typhus. Elles ont prouvé qu'il pouvait se transmettre par les vêtements, le linge, les objets de literie. Sa sphère d'action est plus limitée que celle de la plupart des maladies contagieuses. On peut assez facilement s'en préserver en n'approchant pas les malades. Il faut même séjourner un certain temps près d'eux pour être atteint. Les observations faites à Molène ont permis de fixer avec plus de précision que par le passé la durée de la période d'incubation. Elle est de dix à douze jours.

La lecture du travail de M. Rochard est accueillie par de nombreux applaudissements.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 14 juillet 1877.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

SUR UN CAS D'ECTOPIE CONGÉNITALE DU CŒUR AVEC ÉVENTRATION AU NIVEAU DE L'OMBILIC. — SIGNES EXTÉRIEURS; EXAMEN GRAPHIQUE; par M. FRANÇOIS-FRANCK.

M. François-Franck présente à la Société les principaux résultats des explorations qu'il a faites, du 5 au 8 juillet 1877, sur une femme atteinte d'ectopie congénitale du cœur. Cet examen a été fait dans la prison de Colmar, avec l'assistance du docteur Klée (de Ribeauvillé), et à l'aide des appareils enregistreurs du professeur Marey.

Le cœur forme, au creux épigastrique, une tumeur du volume d'un œuf de dinde; la peau le recouvre, et par sa laxité, n'en gêne en rien les mouvements. On saisit à pleine main la masse ventriculaire qui, seule, fait hernie, les oreillettes restant cachées par le sternum.

Les doigts, engagés, en déprimant le peau, à une profondeur de huit centimètres au dessous de la tumeur, rencontrent le diaphragme. Celui-ci présente une large ouverture circonscrite; en arrière, par un rebord fibreux, semi-circulaire, à concavité antérieure; en avant par la face postérieure du sternum, dont l'appendice xyphoïde fait défaut; et, sur les côtés, par les cartilages costaux soudés entre eux. C'est par cet orifice anormal que le cœur s'est partiellement engagé dans la cavité abdominale; la masse auriculaire est restée dans le thorax, de telle sorte que le cœur est à cheval par sa face postérieure sur le rebord fibreux qui limite en arrière l'orifice anormal du diaphragme.

La tumeur forme une saillie conoïde, à grand axe vertical; la pointe est légèrement déjetée vers la gauche. Les ventricules soulèvent la peau à chaque systole, en même temps qu'ils présentent une torsion de gauche à droite; ils se redressent alors; deviennent durs, globuleux, et la pointe forme la partie culminante de la tumeur, le soulèvement total s'opérant autour d'un axe transversal qui passerait par la base. Pendant ce mouvement de projection en avant et en haut, on note une augmentation de longueur du diamètre vertical : ce diamètre, qui est de 7 centimètres à la fin de la diastole, acquiert 8 centimètres 1/2 au début de la systole.

Le long du bord droit de la masse ventriculaire, on trouve une petite saillie alternativement molle et rigide, que l'examen graphique fait reconnaître pour l'appendice de l'oreillette droite : son battement précède, en effet, immédiatement celui des ventricules, et le double tracé des systoles de l'oreillette et des ventricules est identique aux tracés correspondants obtenus sur le cheval par MM. Chauveau et Marey.

A la surface antérieure du ventricule droit, près de la base, on trouve une saillie arrondie, pulsatile, qui a été explorée en même temps que la pointe des ventricules : l'examen graphique montre que cette saillie est formée par l'origine de l'artère pulmonaire. En appliquant sur elle le pavillon étroit d'un stéthoscope, on entend, au début du deuxième temps, un bruit de clapet très-manifeste, qui coïncide avec l'instant de l'abaissement des valvules sygmoïdes.

L'auscultation de la région de la pointe fait entendre deux bruits successifs : le premier, répondant à la systole, se décompose en un bruit bref de soupape (soulèvement des valvules auriculo-ventriculaires) et en un bruit plus sourd, plus prolongé sur lequel le bruit de soupape se détache et qui paraît être un bruit musculaire; le second bruit de la pointe n'est qu'une propagation du second bruit de la base, comme on peut s'en assurer en constatant son renforcement à mesure qu'on remonte de la pointe vers la base.

La situation du cœur en dehors de la cavité thoracique soustrait l'organe aux influences mécaniques de la respiration. Le fait que pendant l'inspiration profonde les battements du cœur ne sont pas ralentis comme cela s'observe constamment dans les conditions normales, peut avoir une certaine importance théorique.

M. François-Franck montre à la Société des photographies de la femme qu'il a examinée, et les tracés qu'elle a fournis.

— M. RENAUT complète la communication qu'il a faite dans la dernière séance sur la dégénérescence des fibres musculaires du cœur, et sur les causes de l'asystolie.

Dans la théorie de Stackes on admet que l'asystolie survient par dégénérescence graisseuse du muscle cardiaque; le myocarde et le péricarde seraient d'abord enflammés chroniquement, et le processus se transmettrait à la fibre musculaire, engendrerait un myosite, dont la terminaison serait la transformation adipeuse de l'élément musculaire. Cette doctrine est inexacte et incomplète.

Il convient de distinguer deux modes spéciaux de production de l'asystolie.

Lorsqu'il s'agit d'une endocardite très-aiguë, avec production de fausses membranes, de végétations, etc., sur l'endocarde et dans le péricarde, il se peut que le processus inflammatoire se propage et amène l'état graisseux réel de la fibre cardiaque.

Dans les autres cas, il n'en est pas toujours ainsi : on trouve tantôt une altération par production de granulations pigmentaires, tantôt une rupture dans la chaîne contractile de la fibre cardiaque, par ramollissement du cément intercellulaire, comme je le signalais dans la dernière séance. Il est fréquent alors de ne pas trouver de lésions valvulaires, ni insuffisance, ni rétrécissement, et cependant on avait constaté, du vivant du malade, un souffle doux, mitral ou sigmoïdien, et l'asystolie était survenue. Si on examine, dans ces cas, les muscles papillaires, on les trouve épaissis, indurés, cirrhosés, et, en même temps, il y a dans la fibre musculaire une des deux dégénérescences dont j'ai parlé.

Pour juger de l'état de la fibre musculaire cardiaque, et reconnaître la nature de ses lésions, il faut employer le procédé suivant : On circonscrit par quatre incisions un lambeau quadrangulaire de l'endocarde à la face interne du cœur; puis on enlève avec précaution ce lambeau et les fibres du myocarde qui y adhèrent. On étend ce lambeau sur une plaque et on le soumet à l'action de l'acide osmique. S'il s'agit d'une dégénérescence pigmentaire, on voit que les noyaux des fibres musculaires sont entourés de granulations ambrées, qui émettent des traînées, des irradiations plus ou moins étendues entre les fibrilles. Ces granulations peuvent déterminer l'atrophie de la fibre musculaire. Ce qui les distingue de la dégénérescence graisseuse réelle, c'est qu'elles conservent leur coloration ambrée, malgré l'action de l'acide osmique.

Si la fibre musculaire est réellement graisseuse, on observe de longues séries parallèles, des gouttelettes graisseuses microscopiques, colorées en noir foncé par l'acide osmique. Elles occupent la place des fibrilles musculaires elles-mêmes. Je n'ai pu déterminer si elles se développent aux dépens des disques minces ou des disques épais. Dans ces dégénérescences adipeuses, il n'existe jamais de multiplication des noyaux, de myosite, proprement dite.

Ces faits viennent confirmer cette loi générale : que jamais les éléments nobles des tissus (fibre musculaire, fibre nerveuse, cellule hépatique) ne subissent d'inflammation proliférative; ils disparaissent par atrophie simple ou par dégénérescence graisseuse.

GALACTORRHÉE SANS GLYCOSURIE; par M. DE SINÉTY.

J'ai en l'occasion d'observer, il y a peu de temps, un cas de galactorrhée, au sujet duquel je désire présenter quelques remarques à la Société.

Il s'agit d'une femme de 35 ans, ayant eu trois grossesses normales. A la suite des deux premières, la sécrétion laiteuse avait été très-abondante, au point que cette femme avait pu allaiter deux enfants à la fois. L'allaitement avait été prolongé pendant trente-quatre mois, après la première couche, et trente mois, après la seconde. Le dernier accouchement avait eu lieu il y a dix-huit mois. Cette fois la malade n'avait pas allaité, pas même donné un seul jour le sein à son enfant. Malgré cela, depuis cette époque, le lait a continué à s'écouler spontanément et en assez grande abondance. Au moment de notre examen, cette femme se plaignait d'une grande faiblesse et affirmait avoir beaucoup maigri depuis sa dernière couche, qui n'avait, du reste, été suivie d'aucun accident.

Les seins sont petits, flasques, quoique la glande mammaire soit développée. Les mamelons sont affaissés, peu proéminents. Cependant, une excitation mécanique amène un léger degré de thélothisme, mais plus marqué sur l'aréole que sur le mamelon même.

On obtient, par la pression, du lait abondant et très-épais. Ce lait parait contenir beaucoup plus de matières grasses que le lait d'une nourrice ordinaire, comme on peut s'en assurer en laissant reposer le liquide, pendant quelque temps, dans un tube à expérience. Par l'examen microscopique, on voit que ce lait est très-riche en globules graisseux; on y trouve aussi un grand nombre de grosses cellules sphériques chargées de graisse, dites corpuscules du colostrum.

L'urine, recueillie et examinée à différents moments, ne contenait pas de sucre, et c'est sur ce point que j'insiste tout spécialement.

Dans une observation de galactorrhée, publiée par M. Gueneau de Mussy, cet auteur avait recherché le sucre dans l'urine. Mais, comme il le dit lui-même, l'insuffisance des moyens employés pour cette analyse ne lui avait permis de rien affirmer à cet égard (1).

(1) Gueneau de Mussy, *Clinique médicale*, t. II, p. 366.

Je rapprocherai ces faits de ceux que j'ai signalés chez des chiennes et des lapines qui, n'ayant pas présenté de sucre dans l'urine pendant l'allaitement, en avaient au contraire excrété par cette voie des quantités notables, immédiatement après qu'on leur avait enlevé leurs petits; les mamelles contenaient encore du lait, mais on ne trouvait plus de sucre dans l'urine (1).

Cette nouvelle observation vient à l'appui des idées que j'ai eu bien des fois déjà l'occasion de développer devant la Société (et, en particulier, au mois de novembre dernier, à propos d'une communication de M. Gubler), que la stagnation du lait dans la mamelle n'est pas la cause unique de la glycosurie chez les nourrices, glycosurie que l'on voit apparaître toutes les fois que l'équilibre est brusquement rompu entre la production et la dépense de la glande mammaire.

Chez la femme dont je viens de vous entretenir, la galactorrhée durait depuis dix-huit mois, l'équilibre avait donc eu le temps de se rétablir; aussi, malgré la présence et la stagnation d'une certaine quantité de lait dans les mamelles, l'urine ne contenait pas de sucre.

— M. Javal : Dans un article publié dans la Revue des cours scientifiques, article qui n'est qu'un résumé des théories d'Hugot Magnus sur le développement de la rétine, et sur l'éducation de l'œil au point de vue de la perception des couleurs, on attribue à cet auteur allemand une théorie qui m'a paru des plus singulières, et dont il est utile, je crois, de démontrer la parfaite inanité.

On sait qu'il est admis par certains physiologistes que les différences de coloration tiennent à la longueur des ondulations des ondes lumineuses. C'est une simple vue de l'esprit qu'il serait difficile de soutenir par des faits positifs. D'après Hugot Magnus, il est naturel de supposer que l'œil a dû d'abord distinguer les couleurs dont les ondulations étaient les plus intenses, ainsi le violet et le rouge; tandis que le bleu et le vert, dont les ondulations sont plus faibles, ont été connues les dernières.

Pour établir cette supposition, le physicien allemand a relu Homère tout entier; or, il n'a pas trouvé une seule fois dans l'auteur grec les mots *vert* et *bleu*, couleurs dont les ondulations sont les plus faibles. « Cela prouve, dit-il, que les anciens ne connaissaient pas les couleurs, et cela confirme ma thèse. »

C'est là une erreur grossière, car, moi aussi j'ai relu les fables de La Fontaine, et le mot *bleu* ne s'y rencontre pas une seule fois. Est-ce une raison pour conclure que l'œil de l'homme n'a vu bleu que depuis La Fontaine? Telle est la logique de l'auteur allemand.

D'ailleurs, sa théorie n'est pas mieux soutenable aux autres points de vue. Il est inexact que l'œil s'accommode plus facilement pour les couleurs intenses, telles que le rouge, le jaune et le violet. Notre œil, comme je l'ai démontré, n'est pas achromatique. Nous ne percevons jamais les couleurs avec l'intensité réelle du spectre; c'est-à-dire que le rouge vu par notre œil, est moins rouge que le rouge du spectre, si je puis m'exprimer ainsi. En effet, les couleurs ne se réfractent pas après leur passage à travers les lentilles de l'œil, les unes au-dessus des autres, comme dans le spectre; elles se recouvrent réciproquement; nous les voyons suivant des cercles de diffusion; sur leurs limites voisines, le jaune, le violet et le rouge effacent réciproquement l'intensité de leurs teintes : l'ultra-violet devient gris-lavande.

Si l'on devait chercher quelles sont les couleurs les plus anciennement perçues, il faudrait bâtir une théorie opposée à celle de M. Magnus. Les couleurs les plus faibles ont dû être vues les premières, car elles exigent moins d'effort accommodateur. On sait, en effet, avec quelle sollicitude, pour ainsi dire, l'œil supprime par habitude les images un peu vives. Ce effet, l'habitude fait que nous ne voyons pas l'arbre vasculaire de Purkinge, dont l'existence n'est connue que par des procédés spéciaux; pour la même cause, beaucoup de phénomènes entoptiques nous échappent. Je ne fais là qu'une supposition; mais elle paraît plus soutenable, et elle ne repose pas, comme celles de M. Magnus sur des erreurs de logique.

Le Secrétaire : H. Duret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 18 juillet 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Verneuil montre à la Société un dessin représentant l'état, avant l'opération, du malade qu'il a présenté dans la dernière séance.

M. Desprès dit que le procédé employé par M. Verneuil a été excellent dans ce cas particulier; mais il ne le croit pas applicable toujours, notamment dans les cas où l'ectropion est irrégulier et ne porte que sur une seule paupière.

M. Verneuil fait remarquer que l'opinion de M. Desprès ne diffère pas de celle que M. Panas a formulée dans la dernière séance. Il faut, en effet, que les deux paupières puissent se prêter un point d'appui mutuel. M. Verneuil a pourtant obtenu un excellent résultat dans un cas où une seule paupière était cicatricielle.

M. Le Dentu dit avoir pratiqué deux fois la blépharoplastie dans des conditions un peu différentes.

Dans le premier cas, il y avait un renversement considérable de la paupière inférieure. Le tissu cicatriciel situé au-dessous de son bord libre avait fort peu de vitalité. Après avoir fait la libération de ce bord, M. Le Dentu tailla sur la joue et la face latérale du nez un lambeau dont il fit remonter le pédicule le plus haut possible. Ce lambeau put être placé sans tiraillement. L'opération a été faite, il y a un an, et ce n'est que depuis un mois que M. Le Dentu a commencé à désunir les paupières qu'il avait suturées après avoir terminé l'autoplastie proprement dite. Actuellement, il n'existe aucune tendance au renversement.

Dans le second cas, M. Le Dentu n'a pas fait la suture des paupières. Il s'agissait d'un épithélioma de la paupière inférieure chez une femme opérée il y a trois ans à l'Hôtel-Dieu. L'angle palpébral interne, une partie du cartilage tarse et le cul-de-sal conjonctival ont pu être respectés. M. Le Dentu a revu la malade deux ans après. Le lambeau naso-génien était alors à peu près aussi élevé que la paupière inférieure du côté opposé. Il n'y avait ni boursouflement, ni renversement.

M. Desprès dit qu'il ne faut pas comparer les autoplasties faites à la suite d'ablations de tumeurs, à celles qui sont consécutives aux brûlures et à la rétraction du tissu inodulaire. On a vu des pustules malignes détruire toute une paupière en ne respectant que son bord libre, et n'être pas suivies d'ectropion; mais cela n'empêche pas qu'en règle générale la suture des paupières ne soit chose extrêmement utile.

— M. Verneuil revient sur la question de l'emploi du thermo-cautère dans la taille, à l'occasion de la communication récente de M. Anger.

Au mois de juin 1876, M. Verneuil reçut dans son service un jeune homme âgé de 21 ans, qui, depuis l'âge de 6 ans, avait un calcul logé dans l'épaisseur de la prostate. Il était absolument impossible d'introduire le brise-pierre dans la vessie. La taille prérectale fut alors décidée. Les téguments et les parties molles furent incisées avec le thermo-cautère. Arrivé sur la prostate et sentant le calcul sous le doigt, M. Verneuil acheva l'opération avec le bistouri. La guérison fut obtenue, mais avec une série d'hémorrhagies secondaires à partir du septième jour.

Quelque temps après, M. Verneuil eut l'occasion de voir un malade chez lequel M. Berger avait pratiqué la même opération. Il n'y eut pas de perte de sang.

Tout récemment, M. Verneuil a fait, à Amiens, une taille médiane avec le thermo-cautère.

Toutefois, il ne faut pas oublier que, dans ce procédé, *ce n'est pas la taille elle-même* qui est effectuée par le thermo-cautère. On ne coupe avec ce dernier instrument que les parties superficielles qui ne sont pas la principale source des hémorrhagies. Mais on a l'avantage sérieux de bien voir ce qu'on fait, sans être gêné par le sang. En outre, les plaies ont une bénignité beaucoup plus grande et offrent bien moins de chances de résorption.

M. Guyon dit que, quant à lui, il ne conseillera jamais de chercher à arriver jusque sur le cathéter avec le thermo-cautère. D'autre part, il se trouve malheureusement que les hémorrhagies résultent de la lésion des artères profondes du périnée et du col vésical. Le thermo-cautère ne pourra en somme que faciliter le premier temps de l'opération. Il a encore l'avantage de protéger les tissus contre le contact de l'urine, bien que ce contact soit loin d'avoir tous les inconvénients qu'on a dit.

Le danger de l'hémorrhagie dépend beaucoup du volume de la pierre. Si on a affaire à un petit calcul, on n'a généralement pas de sang. Il en est tout autrement en cas de pierres volumineuses.

M. Anger est le premier à reconnaître la justesse des critiques qui lui ont été adressées au sujet du titre de son observation. Cependant, dans la trachéotomie dite par le thermo-cautère, on ouvre la trachée avec le bistouri.

M. Anger donne ensuite quelques détails complémentaires sur son opération. Il a enfoncé l'instrument très-profondément dans le périnée, en prolongeant l'incision le plus en arrière possible vers la prostate. Les dimensions de la plaie étaient de 4 centimètres à la superficie et de 2 centimètres dans la profondeur. Quant au volume du calcul, il n'a pu être évalué, car il s'est brisé entre les tenettes. Il n'y a pas eu la moindre perte de sang. La guérison a été très-rapide et c'est à peine s'il y a eu une escharre très-superficielle. Au bout de trente jours, la cicatrisation était complète.

M. Verneuil dit que, dans sa première observation, le calcul était mou et se réduisait aussi sous la pression des tenettes. Approximativement on peut évaluer son volume à 2 centimètres 1/2; pas davantage.

— M. Tillaux donne lecture d'une lettre de M. Chapelain (de Marseille), membre correspondant, qui demande à la Société son avis sur le fait suivant. Le 5 mai dernier, M. Chapelain opérait une hydrocèle

(1) De Sinéty, *Glycogénie des nourrices*, Paris, 1873, p. 13.

simple chez un homme âgé de 45 ans. Il fit une ponction et une injection de teinture d'iode au tiers. L'inflammation ne s'est produite que quinze jours après : elle a été assez vive, puis a disparu. Mais la tumeur a repris son volume primitif; les tuniques sont épaissies et le liquide n'est plus transparent. M. Chapelain croit à une vaginalite pseudo-membraneuse, et demande à ses collègues ce qu'ils feraient à sa place.

M. Desprès croit que le testicule a été piqué et qu'il y a une récidive de l'hydrocèle. Il conseille l'expectation pendant quelque temps.

M. Lannelongue penche également en faveur de l'expectation. L'hydrocèle peut, en effet, récidiver dans les cas où l'inflammation n'a pas été adhésive. M. Lannelongue cite à l'appui de son opinion plusieurs autopsies faites par lui à Bicêtre. Le défaut de transparence ne prouve pas qu'il ne s'agit plus d'une hydrocèle. Il y a des hydrocèles très-épaissies qui ne laissent plus passer les rayons lumineux.

M. Tillaux trouve que rien dans l'observation n'autorise à dire que M. Chapelain a piqué le testicule. D'ailleurs, ne voit-on pas des hydrocèles ne guérir qu'après quatre ou cinq mois? Il est donc prudent d'attendre avant de songer à une nouvelle intervention active.

M. Marc Sée a vu un malade de Normandie qui était porteur d'une hydrocèle de la grosseur de deux poings, et qui avait résisté à une foule de ponctions et d'injections. M. Sée finit par y passer un drain qu'il laissa en permanence. Il y fit alors des injections de chloral. L'inflammation fut modérée, et la guérison eut lieu sans accident.

M. Desprès combat la théorie de M. Lannelongue sur l'inflammation adhésive. Selon lui, jamais l'injection iodée ne détermine l'adhérence des deux feuillets de la vaginale.

M. Lannelongue répond qu'autrefois il professait une opinion analogue à celle de M. Desprès. Mais il a fait depuis un grand nombre d'autopsies à Bicêtre sur des sujets atteints d'hydrocèles et qui avaient succombé à des affections intercurrentes. Or, deux fois chez des malades qui avaient été traités par l'injection iodée, il a trouvé une adhérence intime des deux feuillets de la vaginale, sans interposition d'aucun tissu intermédiaire.

Gaston Decaisne.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Traitement des gerçures du sein. — Les résultats obtenus par M. Chéron, avec *l'acide picrique* dans le traitement des fissures à l'anus, ont donné à M. Charrier l'idée d'utiliser le même médicament pour les crevasses du sein. Il a obtenu ainsi la disparition de la douleur dans un temps très-court et la suppression des sécrétions morbides. En même temps, l'épiderme très-fin du mamelon est, pour ainsi dire, tanné et rendu beaucoup moins susceptible d'altérations. L'application de ce traitement a amené chez sept malades, dans un espace de temps variant de six à douze jours, une guérison complète. La cessation de la douleur est déjà obtenue au bout de douze à vingt-quatre heures et l'allaitement peut être continué sans inconvénient pour l'enfant, qui n'est pas rebuté, l'expérience l'a prouvé, par l'amertume du médicament.

Il faut avoir, avant tout, de l'acide picrique chimiquement pur, qui soit complètement privé de soude, et employer deux solutions.

L'une concentrée dont voici la formule :

Eau distillée......	1000 gr.
Acide picrique.....	13

Et l'autre plus faible, au millième seulement. Voici comment on procède. Le bout du sein est bien nettoyé avec une éponge fine imbibée d'eau tiède. Cela fait, on prend un petit blaireau très-fin que l'on trempe dans la solution concentrée et qu'on promène plusieurs fois de suite sur la crevasse et sur tous les points enflammés. Ce pansement est fait une fois par jour, le matin; mais après chaque tétée, on trempe le mamelon, pendant trois ou quatre minutes, dans un petit verre rempli de la solution picrique au 1000°. (Courrier médical et Journal de méd. et de chir. prat.)

— M. Le Diberder a cherché, dans un autre ordre d'idées, le moyen de guérir les gerçures du mamelon. Convaincu qu'elles ne sont que la manifestation d'un trouble général résultant de l'état puerpéral, qu'elles ne sont que la conséquence d'un état pathologique qui se traduit ou va se traduire par des accès de fièvre; il a essayé de les combattre par les fébrifuges. « Voici trente ans que je mets ces principes en pratique; j'ai toujours vu l'amélioration suivre de près l'emploi de la quinine. Dans cette voie, la guérison était rapide : trois à cinq jours. »

Laissant à l'auteur toute la responsabilité de sa théorie, nous nous bornons à indiquer sa façon de procéder. Il donne le sulfate de quinine à la dose de 50 à 80 centigrammes en deux prises, l'une vers sept heures et l'autre vers onze heures du matin; il se borne localement à l'usage du baume du Samaritain ou du beurre de Lucas, ou même simplement à l'emploi de cataplasmes.

Ajoutons que les quatre observations qu'il donne à l'appui du traitement qu'il préconise, nous semblent médiocrement concluantes. (Annales de gynécologie.)

G. R.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Clinique de l'hôpital Saint-Louis. Des glossites tertiaires (glossites scléreuses, glossites gommeuses): par le docteur Alfred Fournier. Leçons rédigées et publiées par Hubert Buzot, interne des hôpitaux. — Paris, veuve A. Delahaye et Cᵉ, libraires-éditeurs, 1877.

Le sujet traité par M. Fournier dans ses cliniques, est l'un des plus intéressants qui puissent se présenter dans la pratique. On sait, en effet, toutes les difficultés qu'offrent parfois les affections de la langue, tant au point de vue du diagnostic qu'au point de vue du traitement.

Comme toutes les lésions de la syphilis tertiaire, les glossites de cette période sont et ne sont que des hyperplasies de tissus, c'est-à-dire des lésions constituées par la prolifération de jeunes cellules qui, déposées dans la trame des tissus, y persistent, s'y multiplient et y déterminent ce qu'on qualifiait autrefois vaguement d'engorgements, et ce qu'on nomme aujourd'hui des infiltrations diffuses ou des nodosités circonscrites. C'est ainsi que, d'après M. Fournier, il convient d'envisager les lésions tertiaires de la langue. Toutes ces lésions tendent à persister et s'organisent ; elles méritent alors la qualification de scléreuses; tantôt elles subissent une dégénérescence hâtive, meurent et tendent par suite à s'éliminer de l'organisme : on a alors affaire à une glossite gommeuse.

La glossite scléreuse peut être superficielle ou corticale, ou au contraire profonde ou interstitielle. Quant aux glossites gommeuses, elles s'observent soit dans le derme lingual, soit dans le parenchyme même de l'organe au-dessous de la muqueuse. D'où la division en gommes muqueuses et gommes sous-muqueuses ou musculaires.

Après avoir passé en revue les symptômes en indiquant les modifications qu'ils subissent, suivant les diverses formes de la maladie, M. Fournier consacre un long chapitre à la question du diagnostic. C'est là, en effet, la question essentiellement pratique, qui demande à être étudiée avec le soin le plus minutieux.

Le chancre induré peut donner et a parfois donné lieu à la confusion. Il se distingue cependant des glossites tertiaires par l'adénopathie significative qui l'accompagne et surtout par l'absence de tout accident syphylitique antérieur.

Le psoriasis présente de très-grandes analogies avec la glossite scléreuse. Il s'en distingue pourtant par son aspect blanc, argenté et nacré, aspect que ne présentent jamais les syphilides.

La glossite des fumeurs se reconnaît aux commémoratifs spéciaux et à l'existence concomitante de plaques nacrées des commissures et des joues.

La glossite dentaire se reconnaît par la constatation de l'état de la dent qui en est le point de départ.

La glossite tuberculeuse ne peut guère être diagnostiquée que par l'examen des poumons et de la constitution générale.

En ce qui touche le cancroïde, le diagnostic a une importance beaucoup plus grande encore. En effet, comme le fait remarquer M. Fournier, on a été plus d'une fois sur le point de couper et on a même coupé des langues affectées de prétendus cancroïdes qui n'étaient rien autre que des syphilomes, et pour lesquels l'iodure ou le mercure aurait très-avantageusement remplacé le bistouri. Inversement, on a plus d'une fois guéri par l'iodure ou le mercure des lésions linguales réputées cancéreuses et qui n'étaient que des syphilomes.

Lorsque la tumeur n'est pas ulcérée, les difficultés ne sont pas bien grandes. Jamais, en effet, le cancroïde ne présente ces plaques lamelleuses étendues, ces plateaux d'induration qui caractérisent formellement les glossites scléreuses. Il ne produit pas davantage la lobulation du dos de la langue ni le sillonnement en réseau.

A la période ulcéreuse, l'embarras est bien plus grand. Il faut tenir compte alors de l'âge du malade, de la prédisposition héréditaire, de l'existence d'un psoriasis lingual antérieur, du siége et de la multiplicité des lésions. Signalons encore l'aspect des bords et du fond de l'ulcère, la nature de sa sécrétion, l'existence ou

l'absence de douleurs, l'existence ou la non-existence de cachexie, enfin l'état des ganglions.

Quant au traitement, M. Fournier conseille :

1° Contre les glossites scléreuses : les gargarismes à l'eau de guimauve, les pulvérisations émollientes ou iodurées, les cautérisations légères des surfaces excoriées.

2° Contre les ulcérations gommenses : les mêmes gargarismes, douches et pulvérisations, et les cautérisations légères au nitrate d'argent pendant la période de réparation.

Il va sans dire que ce traitement local doit être accompagné d'une médication générale où l'iodure de potassium tient la premier rang.

Étude sur le traitement des affections calculeuses chez l'homme par la lithotritie; par le docteur Léon Henriet, ancien interne des hôpitaux, prosecteur des hôpitaux. — Paris, 1877. Veuve A. Delahaye et Ce, libraires-éditeurs.

Dans ce remarquable travail, l'auteur dit n'avoir pas eu la prétention d'exposer complétement tout ce qui se rapporte à la lithotritie. Un tel sujet serait trop vaste pour être renfermé dans les limites d'un travail inaugural. Il s'est borné simplement à rapporter ce qu'il lui a été donné d'observer et de suivre au jour le jour pendant une année d'internat passée à l'hôpital Necker dans le service de M. Guyon. Ce caractère d'originalité, à notre avis, n'est pas l'un des moindres mérites de la thèse de M. Henriet.

Cette thèse est divisée en trois parties :

Dans la première, l'auteur étudie en lui-même le traitement par la lithotritie, avec son entourage, c'est-à-dire avec les circonstances qui l'accompagnent, le précédent et le suivent. Cette partie technique comprend l'exposé des soins préliminaires, du manuel opératoire, des complications et des accidents. L'opération et ses suites y sont décrites avec les détails les plus circonstanciés et une méthode parfaite. Les complications y sont divisées en :

1° Complications *locales spéciales* à la lithotritie et aux affections calculeuses (engagement des calculs ou des fragments dans l'urètbre).

2° Complications *locales non spéciales* à la lithotritie (déchirures, fausses routes, contusions, hémorrhagies, phlegmons, infiltrations, cystite, etc., etc.

3° Complications *générales* (fièvre uréthrale).

La deuxième partie est consacrée à l'étude des résultats. Elle comprend l'exposé statistique de la lithotritie à l'hôpital Necker. Sur 73 opérations, il y a eu 61 succès ou guérisons; 4 cas douteux où les malades quittèrent l'hôpital, incomplétement opérés, et dans un état relativement sérieux; 1 cas où le calculeux, en excellente voie de guérison, fut emporté par une affection intercurrente; 3 cas où la taille dut être pratiquée, la lithotritie ayant été reconnue dangereuse ou insuffisante; enfin, 4 décès dans le cours du traitement, ce qui porte à 6 le chiffre des morts.

Si l'on fait le calcul de la proportion par rapport à 100, on trouve 8/100 de mortalité et 84/100 de succès. Telle est, dans sa plus scrupuleuse exactitude, le bilan de la lithotritie, pratiquée depuis neuf ans dans le service des voies urinaires à l'hôpital Necker.

Dans la troisième partie, l'auteur cherche à interpréter les faits, de manière à établir la valeur absolue et relative de la méthode, avec ses indications et ses dangers, ses avantages et ses imperfections. Les contre-indications de la lithotritie sont absolues, si l'exploration démontre des dimensions et une dureté exceptionnelles de la pierre; si l'exploration ne fournit pas à cette démonstration des données suffisantes, si elle laisse encore quelque incertitude, des tentatives prudentes de lithotritie seront seules capables de donner au chirurgien les indications décisives et de le faire renoncer définitivement à sa première entreprise. Si la lithotritie est reconnue impossible, ce n'est pas encore une raison pour que la taille doive être pratiquée. Si la résistance du calcul est le seul obstacle à la lithotritie, sans doute alors il est indiqué de recourir à la taille. Si l'impossibilité de la première opération résulte du volume de la pierre, il se peut bien que la taille même soit également inopportune. Mais, en tout cas, ce n'est qu'après la notion exacte de ces dimensions, et non, comme le dit Thompson, quand il y a *incertitude*, que la taille devra être projetée. Il faut tenir également compte des obstacles uréthraux, prostatiques et vésicaux qui peuvent opposer à la lithotritie des difficultés plus ou moins considérables ou même des contre-indications formelles.

Mentionnons encore un chapitre intéressant relatif à la lithotritie chez les enfants, et la statistique instructive et détaillée qui termine l'ouvrage.

Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le nouvel Hôtel-Dieu. — Il y a quelques jours, une imposante cérémonie a eu lieu dans les bâtiments du nouvel Hôtel-Dieu.

MM. Isnard, inspecteur général de l'Assistance publique, le directeur de l'hôpital, deux aumôniers et vingt-quatre sœurs de charité appartenant au service de l'établissement hospitalier se sont rendus dans les nouvelles constructions.

Là, dans chaque salle, a eu lieu la bénédiction des murs de ce temple élevé à la souffrance et à la douleur.

La cérémonie a été terminée à huit heures et demie.

Alors a commencé le transfert des malades.

La réclamation suivante a été adressée par les internes en médecine de l'Hôtel-Dieu au directeur de l'Assistance publique :

« Les internes en médecine de l'Hôtel-Dieu ont l'honneur d'attirer votre attention sur les locaux qui leur sont affectés dans le nouvel Hôtel-Dieu. (Salle de garde, bibliothèque, chambre de garde.)

« La situation de ces locaux au rez-de-chaussée, entre la cour de service et le couloir qui dessert tout l'hôpital, leur séparation en deux parties par le seul corridor qui fasse communiquer la cour d'honneur et la cour de service, *l'absence complète de fenêtre*, l'humidité et le défaut de lumière en font un logement insalubre, surtout pour des internes destinés à y passer la majeure partie de leur temps.

« Les soussignés ont été frappés du luxe et de la somptuosité des bureaux et appartements destinés aux simples employés de l'administration, ce qui forme un contraste d'autant plus blessant que le rôle des internes dans l'hôpital est le plus essentiel... »

Nous espérons, avec le journal *la France*, d'où nous extrayons cette nouvelle, que l'administration de l'Assistance publique fera droit à d'aussi légitimes réclamations.

***

Les dépouilles de Montyon a l'Hôtel-Dieu. — Les restes mortels de Montyon, le grand philanthrope, qui reposaient sous sa statue, placée dans le péristyle de l'ancien Hôtel-Dieu, viennent d'être transportés à l'église Saint-Julien-le-Pauvre, en attendant que le monument qu'on lui élèvera au nouvel Hôtel-Dieu soit achevé.

Montyon mourut en 1820, il fut enterré au cimetière Montparnasse, mais en 1838 on lui éleva un monument à l'Hôtel-Dieu.

Cet homme de bien est né en 1733. Son père lui avait laissé une fortune considérable dont il fit le plus noble usage.

Esprit distingué, écrivain éloquent, Montyon fut couronné par l'Académie française pour son *Eloge de Michel de l'Hospital*. Vivant à la fin du dix-huitième siècle, Montyon était entraîné vers les idées nouvelles; il avait protesté avec chaleur contre l'inique condamnation de La Chalotais; au commencement de la Révolution, il quitta la France, mais il ne prit aucune part aux intrigues et aux conspirations royalistes. Montyon trouvait insupportable pour un homme libre le régime impérial et il rentra en France qu'après la chute de l'empire.

Pendant sa vie, Montyon avait établi bien des fondations louables, un prix annuel pour l'ouvrage le plus utile à la société, — un autre pour un acte de vertu fait par un Français pauvre. Par son testament, il laissa la plus grande partie de son immense fortune aux hospices de Paris. (La France.)

***

Nécrologie. — Nous apprenons avec regret la mort de M. le docteur Baudens (Edouard-Auguste), officier de la Légion d'honneur, décédé, à Paris, dans sa 78e année, ainsi que celle de M. le docteur Goupil, très-honorable praticien de Paris, qui vient de mourir à un âge très-avancé.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 26 juillet 1877, on a constaté 862 décès, savoir :

Variole, 1; rougeole, 9; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 19; érysipèle, 4; bronchite aiguë, 45; pneumonie, 42; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des enfants, 23; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 25; croup, 13; affections puerpérales, 7; affections aiguës, 272; affections chroniques, 329, dont 135 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 31; causes accidentelles, 37.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE D'HYGIÈNE

CONTAGION DANS LES HÔPITAUX. — CONTAGION DANS LES VOITURES PUBLIQUES. — HYGIÈNE DES ENTERREMENTS. — LE SUICIDE EN ALLEMAGNE. — ENCORE LE PLOMB.

Suite. — Voir le n° 30.

« Ce qui manque le plus à notre société, écrivait Paul Lorain dans le DICTIONNAIRE PRATIQUE, ce n'est pas la notion du vrai, c'est la volonté d'agir. » Or, s'il est un fait qui donne raison à notre regretté maître, c'est bien la force d'inertie qu'oppose l'administration, éclairée cependant par les hommes compétents, à la réalisation de l'isolement des maladies contagieuses dans les hôpitaux. Un pas a été fait dans ce sens, on sait au prix de quelles peines, par la création de services distincts pour les varioleux. C'est un grand progrès, mais la variole n'est malheureusement pas la seule maladie contagieuse, et l'on peut voir trop souvent un malade, entré dans une salle pour une affection bénigne, y contracter une maladie plus grave et en mourir. C'est dans les hôpitaux d'enfants, surtout, que ce fait se présente fréquemment, et la contagion est certainement un des principaux facteurs qui surchargent d'une façon si déplorable la statistique de ces établissements. Il y a une vingtaine d'années, alors qu'il était interne à l'hôpital de la rue de Sèvres, un de nos maîtres les plus éminents, aujourd'hui chef de service dans le même hôpital, avait pu prendre pour épigraphe d'un mémoire cette proposition : « A l'hôpital des Enfants, on meurt de la maladie qu'on y contracte, et non de celle pour laquelle on y entre. » Cette phrase, sous son apparence paradoxale, n'était que l'expression un peu exagérée d'une situation qui n'est pas modifiée. Il n'est pour ainsi dire pas de jour où l'on ne puisse constater chez un des petits pensionnaires de l'Assistance publique, l'éclosion d'une maladie autre que celle qui l'a amené à l'hôpital. La diphthérie et ses redoutables conséquences, la rougeole et ses complications si graves chez les enfants débiles de la population pauvre, tiennent ici le premier rang; la coqueluche vient ensuite, puis la scarlatine, la fièvre typhoïde, les oreillons, etc. On s'occupe actuellement, paraît-il, de créer des services séparés pour les malades atteints de diphthérie. Une thèse fort intéressante de notre ami et ancien collègue Maunoir, faite l'année dernière sous l'inspiration de M. Archambault, et réclamant énergiquement un remède à ce lamentable état de choses, a peut-être contribué à ce résultat (1). On peut donc espérer que dans un avenir qui ne sera reculé que par les lenteurs administratives, les projets à l'étude aboutiront à un isolement efficace des enfants atteints de diphthérie, et que dès lors le croup ou l'angine cesseront de venir si souvent s'ajouter aux maux des petits êtres déjà et autrement malades. Quant aux affections contagieuses, il n'en est pas encore question, et l'on continuera sans doute encore longtemps à inscrire sur de nombreuses pancartes statistiques, après le nom de la maladie pour laquelle l'enfant est entré, les mots : rougeole intercurrente, broncho-pneumonie, mort.

Il est une autre question relative aux maladies contagieuses, et que quelques faits publiés dernièrement par les journaux anglais viennent de mettre à l'ordre du jour. C'est celle qui a trait aux transports des malades atteints d'affections contagieuses par les voitures de place. Tout le monde a lu le fait rapporté par le docteur Ernest Hart, dans le BRITISH MEDICAL JOURNAL, de deux jeunes époux contractant une petite vérole mortelle dans une voiture de place qui venait de transporter un varioleux à l'hôpital. Cependant le fait est prévu, en Angleterre, et des dispositions ont été prises pour le transport des varioleux par des voitures spéciales appartenant aux hôpitaux. Bien plus, il existe une sanction pénale, punissant d'une amende de 5 livres sterling, et les cochers qui transportent les malades atteints d'affections contagieuses, et ces malades eux-mêmes. En outre, les voitures sont emmenées en fourrière pour y être complétement désinfectées aux frais des délinquants. La répression est faite à l'aide d'agents postés à la porte des hôpitaux, et ayant mission de constater les contraventions et de les dénoncer à l'autorité sanitaire.

Rien de pareil n'existe en France. Le fiacre banal transporte journellement, de leur domicile à l'hôpital, varioles, fièvres typhoïdes, rougeoles, diphthéries, puis, recommence son service habituel, sans avoir été purifié ou même seulement aéré. Sur les vingt personnes saines, qui se feront transporter dans la journée, ne s'en trouvera-t-il pas quelqu'une en état d'opportunité morbide et qui, par un séjour même peu prolongé, pourra contracter l'une des maladies dont les germes seront demeurés dans l'atmosphère confinée de la voiture ? Un autre mode de contagion qui n'a pas été signalé encore, croyons-nous, est celui qui se fait en omnibus. S'il est vrai qu'un médecin peut apporter dans la chambre d'un malade le contage que ses habits ont recueilli dans une autre maison, n'est-il pas vrai aussi qu'un malade assis, pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure, côte à côte avec un voyageur sain, pourra lui transmettre l'affection dont il est atteint ? Aussi, n'est-ce pas sans appréhension que nous voyons journellement les omnibus qui passent devant l'hôpital des Enfants malades y porter, l'un à côté de l'autre, un enfant sain ou atteint d'une maladie légère et un enfant en puissance de diphthérie. Il y a là, dans les règlements de police, un *desideratum* auquel il est urgent de remédier. Le Conseil municipal de Paris s'en est ému, du reste, et a émis le vœu qu'il fût établi un service spécial de voitures pour le transport des malades dans les divers établissements hospitaliers de la capitale. Nous trouvons aussi à l'article Variétés du n° 17 du LYON MÉDICAL, un entrefilet dans lequel il est assuré que l'administration des hôpitaux de Lyon, se préoccupant à bon droit des réclamations de la presse, se dispose à organiser un service analogue. Il est fort à souhaiter qu'il en soit ainsi dans toutes les grandes villes, et le plus tôt sera le mieux.

— La Société médicale du comté de Suffolk s'est inquiétée d'un mode de contagion, celui qui se fait par les cadavres, aux enterrements, pour la diphthérie notamment.

Soumise à une enquête, parmi les médecins du district, cette question a provoqué des réponses qui sont loin d'être unanimes. Le rapport, qui a été présenté à la suite de cette enquête, nous apprend, en effet, que sur 239 réponses parvenues au comité, 143 seulement expriment l'avis qu'il peut y avoir danger de contagion pour les enfants qui assistent aux enterrements des personnes mortes de diphthérie. Le comité estime que les faits produits devant lui ne sont pas parfaitement démonstratifs; cependant ils semblent indiquer que la maladie peut se propager de cette façon, et les enterrements de personnes mortes de diphthérie ne devraient pas, en conséquence, être publics, du moins en ce qui concerne la levée du corps.

Signalons avec éloges, pendant que nous sommes sur le chapitre des enterrements, l'initiative intelligente prise dernièrement par la préfecture du Rhône. Un avis communiqué aux journaux fait appel au zèle des médecins pour qu'ils veuillent bien avertir l'autorité toutes les fois que la nature de la maladie ou l'état des corps leur sembleront nécessiter une prompte inhumation. On pourra ainsi abréger les délais légaux, utiles en général, personne ne songe à le contester, mais parfois dangereux pour la santé publique, alors que l'affection à laquelle le malade a succombé, ou bien l'élévation de la température extérieure, expose le corps à une décomposition rapide. Il serait désirable qu'une pareille latitude fût laissée aux médecins des hôpitaux, et leur permît, dans quelques cas, de procéder aux autopsies avant que la putréfaction empêche, comme cela arrive parfois, la constatation des altérations pathologiques. La science, en même temps que l'hygiène, s'en trouverait fort bien.

— L'étude du mouvement de la population des divers Etats de l'Europe s'impose aujourd'hui et tend, à cause de la lenteur relative de l'accroissement de notre race, à prendre une des premières places parmi les questions qui sont du ressort de l'hygiène. Il ne sera donc pas sans intérêt, en ce moment, de résumer brièvement quelques données récemment publiées sur une des causes de la mortalité : le suicide. Les documents dont nous voulons

(1) Les remarquables rapports de M. Besnier, à la Société médicale des hôpitaux, sur les maladies régnantes, auront sans doute aussi une grande part dans les résultats obtenus, si jamais on les obtient : depuis plusieurs années, en effet, M. Besnier, tous les trois mois, signale, avec indignation, les déplorables conséquences du séjour dans les salles communes des enfants atteints du croup, et adjure, par tous les moyens possibles, l'administration de porter remède à ce lamentable état de choses.

parler ont rapport à l'Allemagne et à la ville de New-York; ils sont donnés dans les derniers numéros du *Journal d'hygiène*.

M. Reclam constate que la manie du suicide fait tous les jours des progrès en Allemagne. M. Michel Lévy établit, dans son *Traité d'hygiène*, que si en France, il y a par an 100 suicides pour 1,000,000 d'habitants, il y en a en Prusse 108 et en Saxe 202 pour le même laps de temps et le même nombre d'habitants, la proportion devient tous les jours plus grande au désavantage de l'Allemagne, à en juger du moins par les chiffres fournis par l'auteur. Il estime que le suicide, « ce miroir désespérant de la faiblesse humaine », a occasionné, depuis le commencement du siècle jusqu'en 1857, en Allemagne, *trois cent mille morts*; et cette estimation reste probablement au-dessous de la vérité, car la statistique ne s'occupe régulièrement de cette détermination que depuis 1836. De 1836 à 1852, on comptait 52,126 suicides, soit une moyenne de 3,066 par an; mais cette moyenne ne tarde pas à s'élever. Ainsi, dans la période qui s'étend de 1826 à 1850, elle avait doublé: elle s'était élevée du chiffre de 1,739 du commencement de cette période, à celui de 3,446 à la fin.

La progression a continué: de 1851 à 1855, la moyenne est de 3,639; de 1856 à 1860, elle monte à 4,002, dont le quart appartient au sexe féminin. Sur les 38,205 suicides qui ont eu lieu dans cette période décennale, plus de deux cents concernent des individus âgés de moins de 16 ans.

L'âge de 40 à 60 ans donne le chiffre proportionnel le plus élevé pour les hommes, ce qui est le cas ordinaire, et aussi pour les femmes, ce qui est exceptionnel. Les saisons exercent la même influence sur les suicides que sur les crimes contre les personnes; ils sont plus nombreux au printemps et en été. Toutes les classes sont atteintes de la même manie de destruction, et les suicides sont maintenant tellement fréquents à Berlin, qu'ils n'éveillent presque plus, paraît-il, la curiosité de la grande ville. « On ramasse les cadavres, on les porte à la Morgue, et tout est dit. »

Ce n'est pas seulement chez eux que les Allemands ont recours fréquemment à une mort volontaire. Nous trouvons, en effet, dans le tableau relatif aux morts enregistrées pendant l'année 1876 à New-York, que sur un total de 133 suicides, plus de la moitié concerne les Allemands. Voici les totaux fournis par la statistique: Anglais, 13; Américains, 22; Français, 8; Allemands, 69; Irlandais, 21. Il faudrait, évidemment, pour que ces chiffres eussent toute leur valeur, que le nombre respectif des habitants de chaque nationalité fût mis en regard. Tels qu'ils sont, cependant, ils paraissent très-dignes de méditation.

— Nous ne pouvons terminer cette Revue sans dire quelques mots d'un événement qui a inquiété, à juste titre, tous les habitants d'un des quartiers de Paris. Il s'agit de l'empoisonnement par le plomb du plus grand nombre des clients d'un boulanger des Batignolles, qui avait commis la faute de chauffer son four avec des boiseries peintes, provenant de démolitions. On a donné quelques chiffres, que nous rapportons sans les garantir absolument. Tel médecin du quartier aurait eu à soigner dans sa clientèle une soixantaine de personnes atteintes de coliques de plomb; une trentaine de saturnins seraient actuellement en traitement à Beaujon, et quelques autres dans divers hôpitaux. L'accident a donné lieu à quelques faits curieux: tel est celui de deux concierges, mari et femme, dont l'une, qui ne mangeait que la mie du pain, à cause de l'état de ses dents, n'a présenté aucun accident, tandis que l'autre qui consommait toute la croûte a souffert de violentes coliques. Ces faits intéressants, que nous ne connaissons que par ouï-dire, seront probablement publiés avant peu par qui de droit, avec plus de précision et de détail.

G. Rafinesque.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Des rapports entre les convulsions et les troubles circulatoires et cardiaques dans l'attaque d'épilepsie; communication faite à la Société de Biologie, le 14 avril 1877, par M. Magnan.

J'ai eu l'occasion d'indiquer, dans une communication précédente, les modifications circulatoires du fond de l'œil, des méninges et de l'encéphale pendant l'attaque d'épilepsie. De nouvelles recherches permettent de déterminer d'une manière plus précise, non-seulement les troubles circulatoires et cardiaques, mais encore leurs rapports avec les convulsions des muscles de la vie de relation. Il est bon de rappeler, avant de passer à l'étude de ces faits, que l'attaque toxique produite chez l'animal par l'essence d'absinthe ressemble de tout point, en tant que syndrôme, à l'attaque d'épilepsie essentielle; elle se présente, en effet, avec les mêmes caractères, à savoir: perte subite de connaissance, chute, convulsions toniques suivies de convulsions cloniques, morsure de la langue, évacuations involontaires, stertor et hébétude consécutive. On peut donc, en envisageant simplement les symptômes épileptiques, conclure de ce qui se produit chez l'animal à ce que l'on observe sur l'homme.

Une première expérience faite avec mon collègue et ami, M. Jolyet, dans le laboratoire de M. Bert, à la Sorbonne, permet de se rendre compte de la tension artérielle et des battements cardiaques: Un chien étant fixé sur une table, l'artère fémorale droite mise en rapport avec le kymographion de Ludwig, j'injecte 10 centigrammes d'essence d'absinthe dans la veine fémorale gauche, et au bout de trois minutes il survient une attaque d'épilepsie. L'appareil enregistreur fait constater pendant le stade tonique une élévation de la tension artérielle, une fréquence plus grande des battements du cœur, puis, pendant le stade clonique, un ralentissement de ces battements tellement considérable, qu'une révolution cardiaque, systole et diastole, s'accomplit dans un temps six à huit fois plus long qu'à l'état normal. Puis, à la fin de l'attaque, le pouls et le cœur reprennent leur rhythme habituel, avec toutefois un peu plus de fréquence et de force pendant quelques minutes.

Sur le tracé nº 1 on voit, pendant la période tonique, des ondulations courtes, rapides, à disposition ascendante, répondant à la pression et au choc de l'ondée sanguine dans l'artère fémorale; à ces ondulations succèdent de grands angles ouverts en haut, dont le premier côté, oblique de haut en bas et de droite à gauche, répond à la diastole; le second, dirigé en haut et à gauche, est produit pendant la systole. Les mouvements sont très-lents pendant douze secondes environ, c'est-à-dire pendant la première moitié de la période clonique; puis se montrent neuf pulsations rapides, suivies d'un ralentissement, et le cœur reprend peu à peu son rhythme normal. A la fin du tracé, quand les convulsions cloniques cessent, celui-ci reprend les grandes courbes isochrones avec la respiration, tout en conservant les petites ondulations qui répondent aux battements du cœur.

Si l'on sectionne les pneumo-gastriques, le cœur, affranchi de toute influence nerveuse centrale, reste indépendant pendant toute la durée de l'attaque. Les battements, devenus plus fréquents par la section des pneumo-gastriques, ne varient plus. Le tracé de l'appareil enregistreur offre les grandes courbes isochrones avec les mouvements respiratoires, et les petites ondulations isochrones avec les battements cardiaques; pendant la durée de l'attaque, lorsque les parois thoraciques s'immobilisent, les grandes courbes du tracé disparaissent, celui-ci devient presque droit, mais conserve toujours les ondulations qui répondent au pouls.

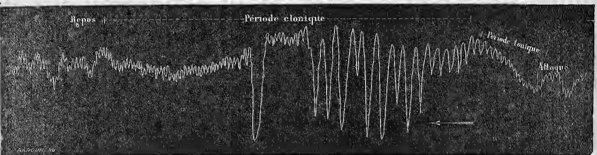
Les troubles du cœur pendant l'attaque d'épilepsie sont donc sous la dépendance du bulbe, et cessent de se produire quand la section nerveuse interrompt toute communication.

Voilà pour les phénomènes circulatoires: état du cœur et tension du sang, dont les changements peuvent déjà, par l'examen direct des convulsions, être mis en rapport avec les différents temps de l'attaque épileptique. Mais il était nécessaire de déterminer d'une manière précise ces rapports; j'ai eu recours pour cela au polygraphe de M. Marey, en mettant à contribution l'obligeance éclairée de M. le docteur Franck.

Sur un chien griffon âgé d'un an, du poids de 13 kilogrammes, une injection de 0 gr. 20 centigr. d'essence d'absinthe dans la veine fémorale droite provoque une attaque au bout de deux minutes; un tube rempli d'une solution de bi-carbonate de soude pour empêcher la coagulation du sang, adapté à la carotide droite, est mis en rapport avec un manomètre et l'un des leviers inscripteurs; celui-ci enregistre ainsi la tension carotidienne et les pulsations ou les battements cardiaques dont elles sont la représentation. Le second levier en communication avec la patte postérieure gauche restée libre, inscrit tous les mouvements convulsifs avec leurs caractères particuliers. Les deux leviers entrent en jeu simultanément et traduisent fidèlement aux différents temps de l'attaque les désordres circulatoires et les troubles de la motilité. L'examen du tracé nº 2 permet de suivre parallèlement la marche de ces deux ordres de phénomènes. Tout d'abord, pendant la période tonique qui, dans cette expérience dure six secondes, on voit, sur la ligne B, la tension carotidienne faire équilibre à une colonne mercurielle qui de 14 s'élève à 17 centimètres. En même temps les battements cardiaques deviennent plus fréquents, les ondulations sont

TRACÉ N° 1. — Appareil de Ludwig.

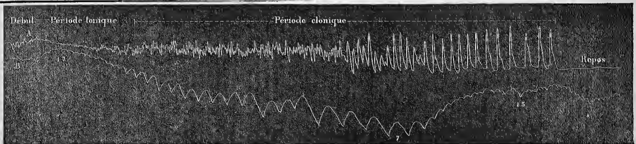
Attaque d'épilepsie par l'absinthe chez un chien. Tracé fourni par l'artère fémorale.



TRACÉ N° 2. — Polygraphe de Marey.

Attaque d'épilepsie par l'absinthe chez un chien.

A. — Tracé des convulsions toniques et cloniques suivies de repos. } Appareil de Ludwig.
B. — Tracé fourni par l'artère carotidienne.



plus courtes, plus basses, et indiquent un certain état de tétanisation du cœur, dont les mouvements systoliques et diastoliques sont devenus plus rapides et plus courts, le cœur restant en partie contracté pendant toute la période tonique.

L'autre ligne A, placée parallèlement au-dessus, donne simultanément, pendant cette première période, la contraction tétanique des muscles de la vie de relation; les mouvements sont si nombreux et si rapides que la ligne finement dentelée paraît droite; les secousses musculaires s'agrandissent, s'allongent peu à peu, et les convulsions deviennent cloniques; le tracé offre alors des lignes saillantes perpendiculaires, de plus en plus étendues, comme du reste les convulsions cloniques, jusqu'à la fin de cette période. La durée de la période clonique est d'environ trente secondes; celle-ci est suivie du repos complet, de la résolution de tout le corps, que le tracé indique par une ligne droite régulière.

Pendant la période clonique, on voit sur la ligne B, la pression carotidienne s'abaisser; de 17 elle descend à 7 centimètres, puis elle se relève de nouveau pour atteindre 15 et redescendre à 14 qui équivaut à la pression normale. En outre de la pression, le tracé donne sur l'état du cœur des indications pleines d'intérêt, analogues à celles déjà obtenues avec le kymographion de Ludwig, c'est-à-dire que les battements se ralentissent au point d'accomplir une révolution cardiaque dans un espace sept à huit fois plus long qu'à l'état normal; puis le cœur reprend son rhythme ordinaire, et le tracé présente les grandes courbes isochrones avec la respiration et les petites ondulations qui répondent au pouls.

Il résulte donc de ces expériences que pendant la période tonique de l'attaque d'épilepsie, la tension artérielle s'élève et le cœur semi-tétanisé bat avec plus de fréquence; à la période clonique, au contraire, les battements cardiaques se ralentissent, la systole et la diastole s'accomplissent avec une lenteur extrême pour reprendre plus tard leur rhythme normal ou bien un peu plus de fréquence. Ces deux états opposés du cœur à la période tonique et à la période clonique font concevoir deux mécanismes différents de mort par le cœur pendant l'attaque d'épilepsie, dans les cas de terminaison fatale, survenue brusquement sans lésion appréciable; à la période tonique, c'est le tétanos du cœur qui, dans ces cas graves, suspendrait la circulation; dans la période clonique, c'est la syncope qui semblerait devoir produire ce même résultat.

Depuis ces dernières recherches, je n'ai pas eu l'occasion d'observer des épileptiques en état de mal, mais je ne manquerai pas, chez ces malades, de prendre le tracé des convulsions pour le comparer à ceux que l'on obtient chez l'animal dans l'épilepsie toxique.

Je dois ajouter en terminant cette communication que de nombreux tracés sphygmographiques du pouls radial, recueillis sur plusieurs épileptiques immédiatement après l'attaque, ne m'ont pas présenté de caractères suffisamment tranchés pour me croire autorisé à affirmer, d'après ce signe, comme l'a fait M. Voisin, l'existence ou non de l'épilepsie dans les cas de simulation, par exemple. Le pouls, chez les épileptiques, offre après l'attaque, un peu plus de fréquence et de force, mais le tracé sphygmographique présente les mêmes caractères chez des individus bien portants à la suite d'un exercice modéré. C'est, du reste, ce que l'on peut voir sur les différents tracés que je place sous les yeux des membres de la Société et que j'ai obtenus chez des épileptiques immédiatement après de grandes et de petites attaques, et chez un individu en bonne santé qui, pendant trois minutes avait frotté un parquet.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Sur le traitement du tétanos; lettre de M. le professeur Henri de Renzi, (de Gênes), à M. le professeur Botkin.

..... J'ai eu l'occasion, Monsieur le professeur, de donner mes soins à un grand nombre de malades affectés du tétanos, et après un certain nombre d'observations et d'expériences, j'ai été conduit à modifier, et, je l'espère, à améliorer le traitement de cette affreuse maladie, qui ne doit pas manquer malheureusement de faire des victimes dans la guerre turco-russe. Je viens donc vous prier, monsieur le professeur, de vouloir bien faire connaître le moyen très-simple que je préconise et de vouloir bien lui prêter votre appui pour qu'il puisse être adopté par les médecins des hôpitaux militaires.

J'ai traité, pendant de longues années, les malades atteints de tétanos par l'opium à haute dose, par des injections sous-cutanées de morphine, d'atropine ou de curare, par les bains tièdes prolongés, par l'hydrate de chlorate à haute dose, par l'électricité, etc.; mais aucun de ces moyens n'a produit d'amélioration sensible. Dans quelques cas légers, il m'a paru même que la guérison avait eu lieu malgré le remède adopté, mais jamais, malgré l'examen le plus attentif, je n'ai pu constater d'effets bien manifestes ni bien sûrs des médicaments même les plus vantés par les auteurs. Le repos seul m'a paru donner de bons résultats dans tous les cas que j'ai pu observer, et je crois pouvoir affirmer que par ce moyen seul je suis arrivé à soulager les malades de leurs terribles souffrances.

L'utilité du repos dans le traitement du tétanos a bien été préconisée par un grand nombre de savants; toutefois, je crois utile de vous indiquer par quelles séries d'observations j'ai été conduit à perfectionner ce moyen si simple, et à obtenir, par son emploi, des guérisons que je n'avais pu obtenir antérieurement avec les remèdes les plus puissants.

Dans un cas de tétanos qui s'est terminé par la mort, malgré les hautes doses de chloral qui avaient été employées, j'ai pu observer, à plusieurs reprises, les effets de l'influence de la lumière. J'ai vu que le nombre et l'intensité des secousses du tétanos redoublaient presque à coup sûr, lorsque de l'obscurité le malade passait à la lumière du jour. L'intensité était encore plus modifiée que le nombre des secousses. Je ne peux pas donner une mesure sensible de cette différence d'intensité, mais, je peux indiquer les chiffres que j'ai recueillis en tenant successivement le malade dans une parfaite obscurité ou à la pleine lumière du jour. Or, dans une de ces observations, j'ai noté 10 secousses dans l'obscurité, 18 en pleine lumière.

Les observations sur l'influence du repos, dans le tétanos, chez l'homme, m'ont amené à faire une nombreuse série d'expériences sur le tétanos strychnique des grenouilles. On sait, en effet, que ces animaux sont très-aptes à ressentir l'influence de la strychnine, de sorte qu'on les a proposés comme réactifs de ce poison. Et il est bien connu, d'autre part, que le tétanos strychnique a la plus grande ressemblance avec le tétanos traumatique, et le tétanos idiopathique. Or, voici en peu de mots les résultats de ces expériences :

1° Le tétanos est plus intense chez les animaux tenus en pleine lumière que chez les animaux gardés dans l'obscurité. Cette différence est peu marquée.

2° Les secousses du tétanos se développent avec plus de rapidité et d'intensité chez les animaux qui sont sans cesse agités, que chez ceux qui sont en état de repos. L'influence du stimulus mécanique est beaucoup plus marquée sous l'influence de la lumière.

3° Les petites grenouilles empoisonnées avec un vingtième de milligramme de strychnine meurent facilement si on les secoue brusquement, mais elles peuvent survivre si on les laisse dans un repos parfait.

Ces expériences m'ont démontré que désormais le repos absolu était le remède le plus rationnel du tétanos. En effet, dans l'année scolaire 1872-73, j'ai traité, dans ma clinique, deux cas de tétanos. Le premier, traité par des doses successives de chloral et des injections répétées de curare, s'est terminé par la mort; le second, traité presque exclusivement par le repos absolu, a été suivi de guérison. Dans l'année scolaire suivante (1873-74), j'ai eu l'occasion de traiter dans la clinique deux autres malades du tétanos. L'un d'eux a guéri sous l'influence du repos absolu, l'autre a succombé, bien que j'aie eu recours au même traitement. Pendant la dernière année qui vient de s'écouler, j'ai reçu dans ma clinique un quatrième cas de tétanos qui, de même que les trois précédents, a été traité par le repos absolu, et cette fois avec un plein succès.

M. le professeur Hermann Lebert a bien voulu me faire l'honneur d'assister à la leçon que j'ai faite à cette occasion. L'éminent professeur a pu apprécier par lui-même les bons effets du repos sur un malade atteint de tétanos.

Enfin, j'ai traité par le repos absolu quatre malades affectés de tétanos, dont trois ont guéri et un seul a succombé. Dans un cas de guérison, il s'agissait d'un violent tétanos strychnique, dans lequel chaque secousse produisait des phénomènes d'asphyxie. Dans un autre cas également terminé par la guérison, le tétanos était la conséquence d'une blessure, pour laquelle le professeur Arata avait dû pratiquer la désarticulation du petit doigt, profondément

lésé; néanmoins, le tétanos qui se développa à la suite fut d'une extrême intensité. Dans le dernier cas, enfin, il s'agissait d'un tétanos spontané ou idiopathique qui a été suivi d'une fièvre assez intense et d'une grande gêne de la déglutition et de la respiration. Dans le seul cas, traité par le repos, qui ne se soit pas terminé par la guérison, l'insuccès est peut-être attribuable à ce fait, qu'ayant dû m'absenter de l'hôpital pendant un jour, je n'ai pas eu la précaution d'isoler complétement le malade.

Dans l'un des trois premiers cas, le malade, qui était atteint d'une bronchite, fut pris, par suite, d'une grande difficulté dans l'expectoration, d'une dyspnée intense; je pensai alors que l'absorption d'oxygène et l'élimination de l'acide carbonique étaient entravés par l'obscurité profonde de la chambre. On connaît, en effet, les expériences de Pettenkofer, prouvant que la lumière facilite ces deux actes de la respiration. Dès lors, aussitôt que j'ai pu acquérir la conviction que ce malade était hors de péril, j'ai fait alternativement fermer et ouvrir la fenêtre de la chambre pendant le jour, et j'ai pu constater que sous l'influence de la lumière on comptait toujours un nombre plus considérable de respirations par minute, que lorsque le malade était plongé dans l'obscurité.

En résumé, le simple raisonnement scientifique, les recherches expérimentales et les observations cliniques démontrent l'utilité du repos absolu dans le traitement du tétanos. On pourra procéder, à cet effet, de la manière suivante :

1° Enfermer le malade dans une chambre parfaitement obscure, en faisant ouvrir très-doucement la porte de quatre en quatre heures, pour donner les aliments et les boissons.

2° Oblitérer le conduit auditif externe avec de la cire, et recommander au malade de rester aussi tranquille qu'il lui sera possible.

3° Toutes les heures lui donner, à l'aide d'un vase à bec, du bouillon, un œuf et deux cuillerées de vin blanc. Pour boisson de l'eau avec une très-petite quantité de vin.

4° Pour apaiser les douleurs, donner un peu de poudre de belladone et de seigle ergoté.

5° Mettre un tapis sur le parquet de la chambre.

Tel est le traitement que je préconise et qui, je l'espère, donnera des résultats plus satisfaisants que ceux obtenus jusqu'ici, à l'aide de médications de toutes sortes. Les statistiques de O'Beirne Mac Lood, Busch, Hammond, Pemme, etc., démontrent, en effet, que les divers traitements du tétanos qui ont été employés jusqu'ici, ont été généralement impuissants, et qu'il convient d'essayer d'autres moyens.

Je profite de cette occasion, monsieur le professeur, pour vous assurer de ma considération la plus distinguée.

HENRI DE RENZI.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

De la compensation dans les cas de troubles respiratoires mécaniques, et de la valeur physiologique de la dyspnée; par M. H. Kœhler (de Halle).

Dans un mémoire de 45 pages, l'auteur rend compte d'expériences faites dans le laboratoire de Ludwig pour déterminer la signification physiologique de la dyspnée d'origine mécanique. Ces expériences comprennent deux séries distinctes. Dans une première série l'auteur s'est attaché à obtenir, chez des lapins, une dyspnée artificielle, se prolongeant pendant plusieurs semaines, sans entraîner la mort des animaux. Le résultat en question a été obtenu à l'aide d'une constriction exercée sur la trachée par un fil métallique venant s'enrouler autour d'elle, et qu'on peut serrer à volonté. L'opération est tellement bénigne, que peu d'instants après qu'elle a été pratiquée, les lapins reprennent leurs allures habituelles et mangent de bon appétit, tandis que chez ces mêmes animaux, l'opération de la trachéotomie donne lieu à une pneumonie catarrhale qui les tue au bout de douze à trente-six heures.

Dans une seconde série d'expériences pratiquées sur des chats et des chiens, la dyspnée était obtenue de la façon suivante : après avoir trachéotomisé les animaux, on introduisait dans la canule des cônes en laiton percés à leur centre d'une ouverture plus ou moins étroite (5, 3 1/2 et 1 1/2 mm.).

Voici maintenant les résultats expérimentaux obtenus chez les lapins : toute gêne respiratoire d'origine mécanique a pour effet de ralentir la respiration ; en même temps, les mouvements respiratoires deviennent plus profonds, de telle sorte que la quantité d'air inspirée dépasse de 25 à 109 0/0 la quantité normale. A ce fait est liée évidemment l'inspiration d'une quantité plus considérable d'oxygène, et l'expiration d'un excès d'acide carbonique. Quand on enlève la ligature qui enserre la trachée, la respiration ne redevient normale que s'il ne s'est point encore développé d'altérations du parenchyme pulmonaire (hyperémie et emphysème). C'est, d'ailleurs, à des lésions de cette nature, et non à l'asphyxie, c'est-à-dire à la simple accumulation d'acide carbonique dans le sang, que succombaient, au bout de trois à cinq semaines, les lapins sur lesquels expérimentait Kœhler. Mais l'influence délétère des lésions du poumon se trouve accrue par ce fait que l'excès d'air inspiré ne compense pas, chez les lapins du moins, l'effet du ralentissement des mouvements respiratoires. Ce déficit est couvert, en partie seulement, par l'excès d'oxygène que renferme le sang normal, et qui n'est pas utilisé pour les oxydations.

Chez les chiens et les chats traités comme il a été dit plus haut, le résultat fut un peu différent. Pendant la période de dyspnée (d'origine mécanique), un même volume d'air était introduit dans les poumons dans un espace de temps moitié moindre qu'à l'état normal, et avec un nombre d'inspirations encore deux fois plus petit. Contrairement à ce qui a lieu chez les lapins, la compensation existe donc largement pour les animaux de plus forte taille; il est évident, dès lors, que ces derniers ne succombent pas à l'insuffisance de l'apport d'oxygène, c'est-à-dire à l'accumulation primitive d'acide carbonique dans le sang, mais bien aux altérations qui frappent les organes de la respiration et de la circulation.

Outre le ralentissement des mouvements respiratoires, on observe dans la dyspnée d'origine mécanique un ralentissement du pouls, avec augmentation de la pression inspiratoire; phénomènes dont l'intensité est en rapport avec celle de la dyspnée. Quand on éloigne l'obstacle qui entrave la respiration et qu'on fait cesser de la sorte les spasmes asphyxiques, la pression intravasculaire s'abaisse rapidement, et elle peut même descendre au dessous de la normale.

Les altérations constantes des organes circulatoires et respiratoires d'origine mécanique surviennent lorsque la tonicité du muscle cardiaque est compromise, et que le centre vaso-moteur se paralyse. Elles consistent en : 1° une dilatation notable des deux cavités du cœur, 2° une hyperémie très-intense du parenchyme pulmonaire, telle qu'on ne l'observe, à ce degré, que dans les cas de lésions valvulaires; 3° un emphysème vésiculaire et intralobulaire très-prononcé.

Kœhler examine ensuite la pathogénie de ces lésions, et pour ce qui est de l'emphysème, il le considère comme le résultat des efforts inspiratoires et de la paralysie consécutive des muscles des bronches, et aussi de l'obstacle qu'oppose au libre écoulement des mucosités bronchiques la sténose de la trachée. Kœhler a également étudié la marche de la température corporelle durant la période dyspnéique.

D'après Senator, chez les animaux qui sont sous le coup d'une dyspnée peu intense, la température s'élève de quelques dixièmes; elle s'abaisserait, au contraire, lorsque la gêne respiratoire est prononcée. Claude Bernard, dans ses recherches sur les anesthésiques et sur l'asphyxie, est arrivé à un résultat diamétralement opposé. Il a vu, en effet, qu'au début de la période d'asphyxie la température s'élève, notamment chez les animaux, pour ne s'abaisser que peu de temps avant la mort. Dans les expériences de Kœhler, une seule fois la température, après s'être élevée de 0° 4, a subi un abaissement de 0° 3, qui persista pendant sept jours. Dans toutes les autres expériences, la température, à la fin du premier jour, s'élevait proportionnellement à l'intensité de la dyspnée, pour ne s'abaisser qu'à la période ultime, comme dans les expériences de Claude Bernard. (ARCHIV. FUR EXPER. PATHOLOGIE, t. VII.)

De l'action des températures élevées sur l'organisme; par le docteur Litten (de Berlin).

L'auteur a expérimenté sur des cochons d'Inde qu'il enfermait dans des caisses à doubles parois dont la température intérieure était maintenue entre 36 et 37°. Les animaux placés dans ces conditions de température succombaient au bout d'un temps variant de trente-six heures à six jours. Leur température anale mesurée pendant la durée de l'expérience oscillait entre 39°,9 et 42° 5. A l'autopsie de ces animaux, Litten a trouvé constamment

des dégénérescences graisseuses d'intensité variable, suivant la durée de l'expérience, et envahissant les organes dans l'ordre qui suit: d'abord le foie, puis les reins et le cœnr, puis les muscles striés, en particulier le diaphragme et les intercostaux, enfin les glandes de l'estomac. Les parois vasculaires n'étaient dégénérées que par places. En même temps les animaux présentaient tous les signes d'une consomption extrême.

Ces effets, qu'exerce sur les tissus l'élévation de la température ambiante, avaient déjà été signalés par différents auteurs. Nous rappellerons entre autres une notice de Larrey sur le procédé en usage en France pour provoquer chez les oies le développement du foie gras. Ces animaux sont exposés à des températures élevées dans des caisses étroites, et en même temps on les prive de toute nourriture; dans ces conditions, ils ne tardent pas à maigrir, tandis que le foie augmente de volume et subit la dégénérescence graisseuse. C'est également aux dégénérescences parenchymateuses qui se développent sous l'influence des températures élevées que Liebermeister rapporte la plupart des accidents des maladies fébriles.

Pour ce qui est de la pathogénie des dégénérescences graisseuses développées sous l'influence de l'élévation de la température extérieure, Litten croit avoir démontré que dans les conditions où il plaçait ses animaux, ceux-ci, pendant toute la durée de l'expérience, éliminaient une quantité d'acide carbonique moindre qu'à l'état normal. Cette diminution de la quantité d'acide carbonique éliminée dépendrait d'une diminution de la quantité d'oxygène inhalée. Dès-lors la succession des phénomènes serait la suivante : sous l'influence de la température intérieure, l'apport en oxygène serait diminué par suite, comme l'ont démontré Voït et Pettenkofer, de l'assimilation d'une quantité plus considérable de principes azotés, formation d'une quantité moindre d'acide carbonique et d'eau, les hydrocarbures qui ne peuvent être oxydés étant déposés dans les tissus sous forme de graisse. Les dégénérescences graisseuses des tissus dépendraient donc, en dernière analyse, d'une absorption moindre d'oxygène, due probablement à l'action dissociante que les températures élevées exercent sur les globules rouges, c'est-à-dire sur les véhicules de l'oxygène. Il est à noter, d'ailleurs, que tous les agents morbides qui exercent une action délétère sur les hématies, provoquent des dégénérescences graisseuses des parenchymes. (VIRCHOW'S ARCHIW., t. 70, p. 10.)

INFLUENCE DES OBSTACLES AUX ÉCHANGES GAZEUX DANS LE POUMON CHEZ L'HOMME SUR LA RICHESSE DE L'URINE EN URÉE; par le professeur Eichhorst, d'Iena.

Depuis longtemps il était généralement admis que la production de l'urée était, dans l'organisme animal, directement proportionnel à la quantité d'oxygène inhalé. Or, il y a environ un an, le docteur Fraenkel, alors assistant du professeur Traube, a publié dans les ARCHIVES DE VIRCHOW (t. 67, p. 273), un travail dans lequel il étudiait l'influence exercée par la diminution de l'apport d'oxygène aux tissus, sur la décomposition des matières albuminoïdes de l'organisme. Fraenkel croyait être arrivé à ce résultat, en contradiction formelle avec ce qu'on admet généralement, à savoir, que la production de l'urée ne dépend nullement de l'apport de l'oxygène, mais qu'une diminution de cet apport entraîne régulièrement une augmentation de la quantité d'urée contenue dans l'urine.

Le professeur Eichhorst s'est attaché à contrôler les résultats obtenus par Fraenkel, et cela sur des enfants atteints de laryngite croupale, se trouvant placés dans des conditions en tous points comparables à celles dans lesquelles Fraenkel avait placé les animaux sur lesquels il expérimentait. Chez tous ses malades, au nombre de quatre, Eichhorst a constaté les faits suivants : 1° quand la respiration est gênée, l'élimination de l'urée diminue, aussi bien que la quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures; 2° quand la respiration redevient libre, l'élimination de l'urine et celle de l'urée augmentent notablement; il est à noter que l'augmentation de l'élimination de l'urée porte aussi bien sur sa proportion relative que sur sa quantité absolue; 3° lorsque la dyspnée est très-prononcée, la sécrétion urinaire peut être entièrement supprimée.

Eichhorst a démontré, en outre, que la contradiction entre ses propres résultats et ceux obtenus par Fraenkel n'est qu'apparente, ce dernier n'ayant pas su donner à ses expériences une interprétation satisfaisante. (VIRCHOW'S ARCHIW., t. 70, p. 56.)

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADEMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 30 juillet 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — SUR LE SANG DONT LA VIRULENCE RÉSISTE A L'ACTION DE L'OXYGÈNE COMPRIMÉ ET A CELLE DE L'ALCOOL. Note de M. P. BERT, présentée par M. Claude Bernard.

Dans une communication d'ordre général (séance du 21 mai 1877) : « Sur l'emploi de l'oxygène à haute tension comme procédé d'investigation physiologique », j'ai été amené à parler du virus charbonneux, sur lequel j'avais commencé quelques expériences. J'avais vu les échantillons qu'on m'avait envoyés d'Alfort conserver leur activité après le séjour dans l'oxygène comprimé ou après le contact de l'alcool dilué. J'en concluais simplement « qu'il existe dans le sang charbonneux un principe toxique et virulent, qui résiste à l'action de l'oxygène comprimé et de l'alcool, et qui peut être isolé à la façon des diastases. » Je me gardais bien de refuser aux bactéridies leur action redoutable, et je ne me prononçais même pas sur la nature du principe virulent que je signalais et qui agirait en dehors d'elles.

Je dois avouer cependant que, dans ma pensée, je ne le considérais pas comme un être vivant. Il me paraissait tout à fait invraisemblable qu'un être vivant pût séjourner impunément dans l'alcool dilué, être repris par l'eau dans le précipité alcoolique desséché, puis reprécipité par une nouvelle addition d'alcool. Je savais bien que les organismes inférieurs ne périssent pas toujours dans l'alcool absolu, quand on les y précipite brusquement, et qu'ils sont pour ainsi dire desséchés par lui; mais l'action de l'alcool, ajouté avec précaution, goutte à goutte, au liquide sanguin, me paraissait devoir être irrésistible pour tout être vivant. Or, je possède un sang virulent, qui, mélangé avec de l'alcool ordinaire, le 26 février, s'est montré ces jours derniers aussi virulent que lorsqu'il était frais.

Et, cependant, je dois convenir aujourd'hui que ce principe virulent, résistant à l'alcool, est bien un organisme élémentaire vivant, ainsi que MM. Pasteur et Joubert l'ont déclaré dans leur communication du 16 juillet.

Tout d'abord, comme je l'ai constaté après ces savants expérimentateurs, le sang bactéridien pur ou l'urine chargée de bactéridies perd tout pouvoir, soit après le séjour dans l'oxygène comprimé, soit après l'action de l'alcool; morte la bactéridie, mort le virus.

Il en est autrement pour le sang que j'avais eu à étudier, et dont l'alcool m'a précisément permis de conserver des échantillons actifs. Il ne peut donc être question ici de bactéridies ni de vibrions.

Mais MM. Pasteur et Joubert viennent de montrer que les corpuscules-germes des bactéridies et des vibrions résistent à la double action de l'oxygène comprimé et de l'alcool. Serait-ce que ces corpuscules existaient dans le sang que j'avais employé, sang qui était mélangé de sérosités?

Pour m'en assurer, j'ai examiné au microscope, en présence de MM. Pasteur et Joubert, la matière floconneuse précipitée par l'alcool de l'eau où avait séjourné quelques heures le magma produit par l'alcool dans le sang virulent, le précipité alcoolique de deuxième ordre pourrait-on dire; or, ce précipité, repris par l'eau, a montré en abondance des points brillants, tout à fait identiques en dimensions, forme et pouvoir réfringent, aux corpuscules-germes. Ensemencé, avec toutes les précautions nécessaires, dans du sérum sanguin recueilli à l'abri des poussières de l'air, il a donné naissance à de longs vibrions tout à fait semblables à ceux que M. Pasteur a décrits.

Voici ce qui était arrivé : les corpuscules avaient été enveloppés dans la masse de l'albumine précipitée par l'alcool ; quelques-uns, d'entre eux, dégagés par le broiement du magma dans l'eau, avaient traversé le filtre de papier, et l'alcool ajouté alors à la liqueur filtrée les avait encore précipités au milieu de matières coagulées à nouveau.

Le premier précipité, obtenu directement par l'addition d'alcool au sang, et qui était si virulent, malgré son séjour de cinq mois dans l'alcool, ayant été additionné d'eau, le liquide s'est rempli, en vingt-quatre heures, de longs vibrions septiques, et, inoculé à des cochons d'Inde, il les a tués avec l'effroyable série de désordres inflammatoires, avec la multiplication extraordinaire des vibrions dans les séreuses, avec la putréfaction si prompte qu'elle semble avoir lieu sur l'animal vivant, qu'ont signalées MM. Pasteur et Joubert.

Enfin, pour terminer le tableau, les sérosités des cochons d'Inde ainsi tués, fourmillant de longs vibrions et extraordinairement virulentes, ayant été filtrées sur le plâtre, la liqueur filtrée a pu être impunément

inoculée, preuve que la virulence n'était point due à une matière dissoute.

Il me paraît donc absolument démontré que le sang sur lequel j'avais expérimenté contenait, non-seulement des bactéridies, mais des vibrions septiques, dont les corpuscules-germes ont résisté à l'alcool comme à l'oxygène comprimé, les êtres adultes ayant, au contraire, succombé à l'un ou à l'autre de ces deux agents.

PHYSIOLOGIE. — SUR LE MÉCANISME DE LA DÉGLUTITION. Note de M. G. CARLET, présentée par M. Milne Edwards.

Dans une première note sur le mécanisme de la déglutition, présentée à l'Académie le 2 novembre 1874, l'auteur a annoncé trois résultats nouveaux : 1° un abaissement de pression dans le fond de la cavité buccale, qui commence à se manifester avant l'ascension du larynx ; 2° un soulèvement correspondant du voile du palais, auquel j'attribue cette diminution de pression, et, par suite, une aspiration du bol alimentaire ; 3° une séparation complète entre la bouche et l'arrière-bouche pendant tout le temps de la déglutition pharyngienne, ou, en d'autres termes, l'occlusion parfaite de l'isthme du gosier, à laquelle il attribue l'impossibilité du retour des aliments dans la cavité buccale.

Ce dernier résultat est devenu classique. (Voir *Éléments de Physiologie de Beaunis*, p. 626). Le second vient d'être confirmé par M. Arloing, quand il dit :

« Dans cette interprétation de nos tracés, nous nous trouvons d'accord avec M. Carlet, car ce physiologiste admet également l'existence d'une aspiration produite par le soulèvement du voile. » (*Thèse de la Faculté des Sciences de Paris*, juillet 1877.)

Quant au premier résultat, il a été attaqué par M. Arloing, et l'auteur croit devoir le défendre ; c'est là le principal objet de cette nouvelle note.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 7 août 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Anatole Manouvriez (de Valenciennes), qui sollicite le titre de membre correspondant.

2° Un rapport sur les épidémies observées dans l'arrondissement de Soissons depuis le 26 juillet 1875 jusqu'à fin juillet 1877, par M. le docteur Fournier. (Com. des épidémies.)

3° Une note sur les salicylates de potasse, de magnésie, de lithine et d'alumine, etc., par M. le docteur Tamin-Despalles. (Com. M. Germain Sée.)

— M. HENRI ROGER présente : 1° au nom de M. le docteur Burguières-Bey, un opuscule intitulé : « Madame de Sévigné à Vichy » ; — 2° au nom de M. le docteur G. Daremberg, chef des travaux chimiques au laboratoire de la Charité, une brochure intitulée : « Les méthodes de la chimie médicale.

M. HÉRARD présente, au nom de M le docteur Pasquet-Labroue, un travail manuscrit intitulé : « Considérations sur l'étiologie, la transmission et le traitement d'une épidémie de fièvre typhoïde. (Com. des épidémies.)

M. BROCA offre en hommage, au nom du bureau de l'Association française pour l'avancement des sciences, un volume contenant les travaux de la session de 1876, tenu à Clermont-Ferrand, sous la présidence de M. Dumas.

M. Broca rappelle que la session de 1877 se tiendra au Havre, dans le courant de septembre prochain.

— M. CHAUFFARD, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance et de la communication faite par M. Jules Rochard sur le typhus exanthématique observé dans certaines localités du Finistère et du Morbihan, rappelle qu'il avait déjà touché ce sujet dans son travail sur l'étiologie du typhus, communiqué à l'Académie en 1872. A cette époque, et même précédemment, dès la fin de 1870, il avait, le premier, au sein de la Société médicale des hôpitaux, émis des doutes motivés relativement à l'étiologie consacrée et banale du typhus exanthématique. Il essaya de prouver que cette maladie spécifique ne naît pas spontanément de causes communes sur notre sol et dans notre race. Il émit l'idée que le typhus de Riantec (et non Kiantec comme on l'a imprimé par erreur) dont M. le docteur Gillet donnait, dans sa thèse inaugurale, une excellente description, était probablement un typhus importé. M. Chauffard constate avec satisfaction que M. le docteur Gestin, médecin en chef du port de Brest, apporte à cette opinion l'appui de sa haute autorité. En effet, la succession de ces petits foyers d'épidémie, leur mode d'apparition et d'extension, la bénignité de certaines de ces épidémies, tout dénonce l'importation. Et si l'importation est le fait étiologique essentiel de ces épidémies successives, il devient infiniment probable qu'elle est aussi le fait étiologique essentiel de l'épidémie primitive dont les autres dérivent. Il est possible et probable même que cette épidémie primitive remonte à une époque déjà éloignée, peut-être à la grande épidémie importée à Brest en 1758, et que M. Rochard a rappelée. Sur ce point, on en est réduit à des conjectures.

Maintenant, comment se fait-il que le typhus exanthématique, importé à plusieurs reprises parmi nous, s'y soit toujours éteint, tandis qu'il semble se propager et s'acclimater, en quelque sorte, chez ces populations de l'extrême Bretagne? Y aurait-il, entre les populations et le sol du littoral breton, des affinités de nature avec les populations d'Irlande et du pays de Galles où règne le typhus endémique? Situation géographique, climat, race, rapprochent l'un de l'autre le littoral de Bretagne et celui de notre grande voisine d'outre-Manche. Il est, en tout cas, bien remarquable de rencontrer ces singulières analogies entre la pathologie de pays qui se ressemblent à tant de titres, quoique appartenant à des nations, on mieux à des empires différents.

— M. PERSONNE, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion.

M. Personne lit ensuite un rapport sur une demande adressée par l'intermédiaire du ministre de l'agriculture et du commerce, à l'effet d'obtenir l'insertion, dans les BULLETINS DE L'ACADÉMIE, de la formule du sirop de Croenier, préparation dans laquelle le monosulfure de sodium est associé au goudron.

Ce rapport donne lieu à une conversation vive et animée à laquelle prennent part MM. Depaul, Gueneau de Mussy, Chauffard, Béclard, Poggiale, Devergie, J. Guérin, Gubler, Fauvel, Henri Roger, M. le président et M. le rapporteur, et qui se termine par l'adoption de la conclusion suivante :

La commission propose de répondre à M. le ministre que le remède préparé suivant la formule Croenier présente l'avantage d'une bonne conservation.

— M. GUBLER, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Lefort et Bergeron, lit un rapport sur un mémoire manuscrit de M. Henri Byasson, intitulé : « Note sur le maté (thé du Paraguay), Ilex Paraguayensis. »

Le maté est une substance qui possède des propriétés analogues à celles du thé et du café, et qui joue le même rôle que ceux-ci dans l'alimentation des peuples de l'Amérique méridionale.

L'échantillon de maté qui a servi aux recherches de M. Byasson a montré à ce chimiste que ce produit contient, entre autres principes, 1,85 p. 100 de caféine identique à l'acaloïde du café.

La valeur dynamique du maté serait très-grande si l'on s'en rapportait au récit des voyageurs, et permettrait de le rapprocher du café, du thé et de la coca. Il aurait de plus, sur ces substances, l'avantage du bon marché. Il pourrait, en quelque sorte, remplacer le thé dans la médecine des pauvres.

M. LE ROY DE MÉRICOURT, dans le long séjour qu'il a fait dans l'Amérique méridionale, a eu l'occasion d'employer fréquemment le maté. Cette substance aurait, suivant lui, plusieurs inconvénients, entre autres d'être facile à falsifier, difficile à torréfier, d'avoir un goût nauséeux, de produire l'illusion de la satisfaction de la faim plutôt qu'une satisfaction réelle de ce besoin ; de déterminer des crampes d'estomac, de la gastralgie, une dyspepsie considérable et tenace ; enfin, de déterminer la chute des dents chez les personnes qui en font un usage journalier. Pour toutes ces raisons, dans le pays même dont la plante est originaire, à La Plata, l'usage du maté cède peu à peu le terrain au thé et au café, qui entrent de plus en plus dans la consommation des habitants.

M. GUBLER répond qu'il n'a pas, sur les propriétés et l'emploi de cette plante, l'expérience de M. Le Roy de Méricourt ; mais il a fait usage du maté, et il ne lui a pas trouvé le mauvais goût et les inconvénients signalés par son savant collègue. Il n'a éprouvé ni gastralgie, ni dyspepsie. Il pense qu'il y aurait avantage à soumettre l'emploi de cette substance à de nouvelles recherches.

— M. GUBLER lit ensuite, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Chatin et Bergeron, un rapport sur un mémoire manuscrit de M. le docteur Oré (de Bordeaux), intitulé : *Recherches expérimentales sur l'empoisonnement par l'agaric bulbeux.*

M. Oré insiste particulièrement sur les désordres nerveux occasionnés par le principe actif de l'*amanite bulbeuse* (*Am. phalloïdes*) et par quelques phénomènes paralytiques tout à fait passagers ; ces désordres consistent essentiellement dans un état spasmodique, tel, que la plus légère excitation détermine des secousses musculaires, des convulsions généralisées, en sorte que les animaux seraient en proie à de véritables accès de tétanos, survenant de temps à autre, d'une manière en apparence spontanée. M. Oré a même signalé la raideur tétanique au nombre des phénomènes constamment observés après la mort.

M. Oré montre ensuite les lésions déterminées par l'agaric bulbeux sur le tube digestif, lésions inflammatoires pouvant présenter tous les degrés de la phlogose, depuis le simple érythème jusqu'à l'ulcération intéressant toute l'épaisseur de la paroi stomacale.

L'auteur du mémoire s'est assuré que le champignon desséché à l'étuve empoisonne aussi bien que celui qui vient d'être cueilli ou que le suc exprimé de la planche fraîche; en second lieu, que, conformément à l'opinion vulgaire confirmée par les expériences de Girard ayant en pour témoins divers observateurs, ce même champignon, frais ou sec, après avoir macéré pendant vingt-quatre heures dans de l'eau vinaigrée, a perdu toute propriété vénéneuse.

Pour se rendre compte du mécanisme par lequel le vinaigre dépouille l'amanite bulbeux de ses vertus nocives, M. Oré s'est livré à de longues séries d'expériences qui lui ont donné les résultats suivants :

Le principe actif de l'amanite bulbeuse n'est pas en suspension, mais bien en dissolution dans l'eau vinaigrée; c'est une substance soluble, à la manière des alcaloïdes, et non pas une poussière organisée, détachée des lames proligères du champignon.

Le poison de l'agaric phalloïde est directement absorbable, et ses effets généralisés impliquent sa diffusion dans l'organisme au moyen de la circulation sanguine, bien qu'on ne puisse en démontrer la présence dans le sang des animaux empoisonnés.

M. Oré subordonne tous les phénomènes morbides, y compris les lésions anatomiques des premières voies, à la seule imprégnation toxique des centres nerveux et aux troubles fonctionnels qui en dérivent immédiatement.

M. le rapporteur combat cette manière de voir dans une savante discussion, dans laquelle il ne nous est pas possible de le suivre.

Résumant ensuite son opinion sur la valeur du travail de M. Oré, M. le rapporteur dit en terminant : « Dans cette nouvelle production, le savant professeur de Bordeaux s'est montré observateur consciencieux autant qu'expérimentateur habile ; s'il a rencontré quelques résultats contestables, un bien énoncé quelques vues théoriques sujettes à controverse, notre distingué confrère n'en a pas moins le grand mérite d'avoir abordé un sujet à peu près ignoré jusque-là, et d'apporter à la science un tribut de notions positives acquises par les méthodes les plus précises et les plus perfectionnées.

En conséquence, votre commission vous propose d'adopter les conclusions suivantes : 1° remercier M. le professeur Oré de son importante communication ; — 2° l'engager à continuer ses recherches sur l'empoisonnement par l'agaric bulbeux (Agaricus phalloïdes); — 3° déposer honorablement son mémoire dans les archives. » (Adopté.)

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Laboulbène sur les titres des candidats à la place de membre correspondant national.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 21 juillet 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Bochefontaine, en son nom et en celui de M. de Freitas, fait une communication sur l'action physiologique du Pao-Pereira (*Geissospermum læve*) (*Baillon.*)

— M. Bochefontaine indique ensuite le résultat de ses recherches sur l'action physiologique du bromure de zinc.

M. Charcot a employé sur des malades de son service le bromure de zinc, et il en a obtenu des effets aussi puissants que ceux du bromure de potassium.

M. Galippe annonce qu'il essayé ce produit avec M. Magnan, à l'asile Sainte-Anne, et qu'ils ont constaté souvent sa puissance sédative. Du reste, ils feront connaître prochainement les résultats obtenus.

— M. Galippe dépose, au nom de M. Moynier (de Villepon), une note sur les canaux résineux du fruit des ombellifères.

— M. Charcot : Dans les leçons que j'ai professées cette année, à la Faculté de médecine, sur l'anatomie pathologique des maladies du poumon, je me suis livré à une étude très-étendue et très-suivie de la tuberculose. C'est d'un épisode de cette importante et difficile question que je me propose de vous entretenir : je veux parler des rapports de la tuberculose avec la pneumonie caséeuse. On sait quel désaccord profond règne à cet égard entre les pathologistes ; j'ai voulu, sur ce point, aller au fond des choses.

En clinique, on désigne sous ce nom de pneumonie caséeuse, de phthisie pneumonique, une inflammation subaiguë du poumon, qui a souvent les allures d'une fluxion de poitrine ; elle débute alors par un point de côté, de la fièvre, etc., présente des signes stéthoscopiques que je ne décrirai pas ici, et, en deux ou trois mois, une destruction parfois énorme du poumon s'est produite. Les partisans d'une certaine doctrine que j'indiquerai tout à l'heure se servent des caractères et de la marche aiguë de cette affection pour la séparer de la tuberculose proprement dite.

D'après la doctrine de Laennec, la tuberculose dans le poumon se manifeste tantôt sous forme de granulations miliaires, grisâtres, tantôt en masses jaunâtres plus ou moins volumineuses. Ce savant clinicien attribuait ainsi à un même processus ces granulations miliaires et les masses caséeuses.

En 1850, Reinhardt et Virchow ont substitué à la doctrine du médecin français la formule suivante : après une pneumonie quelconque, broncho-pneumonie, pneumonie franche, etc., lorsque la résolution ne se fait pas, les exsudats accumulés dans les bronches et les alvéoles dégénèrent, subissent la transformation caséeuse et constituent des masses plus ou moins volumineuses. Celles-ci jouent alors le rôle de corps étranger, déterminant une inflammation périphérique ; puis, leur centre tombe en *deliquium*, est éliminé, et une caverne est formée. Dans ce cas le tubercule n'existe pas ; il n'est qu'accessoire. La pneumonie caséeuse, en un mot, n'est, pour Virchow, qu'une pneumonie dégénérée : ce n'est pas une pneumonie tuberculeuse.

Grâce à l'obligeance de nos collègues des hôpitaux, qui ont bien voulu m'envoyer des poumons provenant de leurs services, j'ai pu étudier un grand nombre de pneumonies caséeuses. Selon que la mort est plus ou moins rapide, le processus plus ou moins généralisé, on trouve des foyers caséeux disséminés du volume d'un pois, d'une noisette, d'une noix, ou des masses confluentes ; quelquefois même un lobe ou un poumon tout entier ne forme qu'une masse analogue à un morceau de fromage de Roquefort. J'ai pu étudier successivement toutes ces variétés, avec l'aide de mes préparateurs. En particulier, dans un cas, à marche très-rapide, je me suis livré à un examen très-minutieux du mode de formation des petits foyers caséeux disséminés. Le malade avait succombé en quatorze jours, et sous le coup d'une diphthérie intercurrente. Il m'a été possible ainsi de saisir la phthisie pneumonique au début de son évolution, ce qui est rare, c'est-à-dire avant qu'elle n'eût subi ses phases, que les masses ne fussent devenues confluentes.

Eh bien! si vous voulez me suivre dans ma description, je vous montrerai que, dans tous ces cas, dans celui que je viens de signaler, comme dans toutes les grosses masses caséeuses, on retrouve, comme processus fondamental et exclusif, le tubercule avec tous ses attributs de luxe.

Qu'est-ce, en effet, que le tubercule pour Virchow, pour les gens les plus difficiles? Le tubercule vulgaire, la granulation grise macroscopique n'est qu'une agglomération de plusieurs follicules ou tubercules élémentaires. Pour comprendre la constitution de ce corpuscule pathologique, il faut l'étudier d'abord dans les organes où il se montre presque toujours à l'état le plus simple, par exemple dans les fongosités des tumeurs blanches, dans la langue. Dans ces fongosités on trouve des petites masses blanchâtres, plus petites qu'un grain de mil.

Au microscope, on constate :

1° Au centre, une ou plusieurs grandes cellules, dites *cellules-géantes*. (Ces organites sont constitués par une masse proto-plasmique relativement volumineuse, parsemée de noyaux à sa périphérie).

2° Autour, une agglomération de cellules embryonnaires se colorant vivement par les réactifs. Lorsque la dégénérescence survient, ce sont d'abord les grandes cellules qui subissent la transformation caséeuse ; le centre de la granulation élémentaire ne se colore plus par le carmin.

Dans la langue, ce sont des tubercules agglomérés qu'on observe. On voit d'abord plusieurs follicules ou tubercules élémentaires, comme ceux que je viens de décrire, se développer isolément dans les petits faisceaux musculaires ; ils prennent place dans les petits muscles, au centre même du myolemne, dans la gaîne fibreuse dont ils refoulent peu à peu le contenu. Puis les follicules des faisceaux voisins se réunissent et leur ensemble forme une véritable agrégation. Ils ont alors une vie commune ; ils sont entourés d'une zone commune, la zone fibreuse embryonnaire.

La dégénération caséeuse survient d'abord dans les follicules les plus centraux. Dans le poumon, presque toujours, les follicules ou tubercules élémentaires sont agglomérés. Les granulations grises, celles qu'on rencontre, par exemple, dans les poumons des enfants morts de généralisation tuberculeuse, sont déjà des masses très-complexes. A l'œil nu ou à la loupe, il est facile de constater que la granulation grise est installée dans la trame du poumon ; les travées alvéolaires font corps avec elle ; il semble qu'elle s'y soit établie par une sorte de refoulement, ou plutôt d'envahissement. Au point de vue microscopique, la granulation grise est formée de plusieurs tubercules élémentaires ou follicules, semblables à ceux que j'ai décrits dans les fongosités ou la langue, c'est-à-dire ayant un centre formé de cellules-géantes et une périphérie embryonnaire. Lorsque la caséification survient, ce sont d'abord ces follicules centraux qui la subissent. Si, à l'aide de la sonde caustique, on traite une de ces granulations grises, la trame élastique du poumon réapparaît, et on reconnaît ainsi que le néoplasme occupe à la fois les alvéoles et leurs cloisons; il s'est incorporé la trame du poumon, et il reste les fibres élastiques.

Tel est le tubercule, la granulation tuberculeuse classique. Jusqu'ici, cette description s'accorde avec celle de Virchow.

Il me reste maintenant à vous démontrer que la pneumonie caséeuse est une pneumonie exclusivement tuberculeuse, c'est-à-dire que les masses caséeuses sont d'énormes conglomérats tuberculeux. Toutefois, je dois avouer que j'ai été précédé dans cette voie par des histo-

logistes distingués, qui ont bien reconnu et décrit cette unité de la phthisie. Je dois citer les noms de MM. Grancher, Thaon, Renant, en France, et Wilson Fox, en Angleterre. Je trouve seulement que mes prédécesseurs ont été trop timides dans leurs affirmations. Je complète leur pensée et je synthétise leur description en disant : qu'on ne voit pas le tubercule dans la pneumonie caséeuse, parce qu'il est énorme. Il est formé d'une multitude de tubercules élémentaires associés. Démontrons qu'il en est toujours ainsi.

Evidemment, ce n'est pas sur un poumon dont un lobe est complètement caséux, qu'il faut chercher d'abord le tubercule; mais, c'est sur des pneumonies caséuses à leur phase initiale, lorsqu'elles sont encore constituées par de toutes petites masses disséminées. On peut ensuite suivre progressivement tous les intermédiaires depuis les nodules du volume d'un pois, jusqu'à la dégénérescence totale.

A l'aide du schéma, que j'ai donné dans mon cours, sur l'aspect histologique du lobule pulmonaire, il est toujours facile de s'orienter sur les préparations. A un très-faible grossissement, on reconnaît les bronches intra-lobulaires rapidement et facilement, en ce qu'elles sont toujours accouplées à une artériole. Cela est plus facile que de se guider sur des particularités plus délicates de leur structure. Dans le cas de phthisie pneumonique que j'ai pu examiner le quatorzième jour, et dont j'ai déjà parlé, il était facile par ce mode d'examen, de reconnaître que la bronche et l'artériole lobulaires étaient çà et là englobées dans des îlots caséux. Ailleurs, à ce grossissement minime, le poumon paraissait relativement sain.

Etudions maintenant successivement, à de plus forts grossissements, la constitution des îlots, et les altérations de la partie du poumon qui les entoure, de ce qu'on pourrait appeler, pour continuer l'image, la mer intermédiaire.

Les îlots présentent au centre une artériole et une bronche plus ou moins complétement oblitérées et dont les parois sont plus ou moins altérées. Ils sont englobés dans une masse jaunâtre, uniforme, qui ne se colore pas par le carmin. Dans cette masse, la soude révèle des fibres élastiques qui dessinent les alvéoles. Le zone qui entoure la masse jaunâtre, et qu'on pourrait appeler zone riveraine, se colore en rose : elle est composée de cellules embryonnaires. C'est à la partie la plus extérieure de cette zone riveraine des îlots, qu'on observe çà et là, disposés comme des forts détachés sur la côte, circulairement et formant avant-garde, les cellules géantes. Là, chacune d'elles est entourée d'une petite zonule embryonnaire spéciale; elles semblent être, ces cellules-géantes, un centre de formation de follicules élémentaires, comme le serait un centre de cristallisation en minéralogie. En un mot, chacun des îlots n'est qu'un agglomérat de tubercules élémentaires; son accroissement se fait, à la périphérie, par la formation et l'adjonction de follicules élémentaires, chacun avec leurs cellules-géantes centrales. Il y a donc la plus grande analogie entre ces masses caséuses et la granulation grise tuberculeuse. Ce sont simplement des granulations grises réunies en masse. Or, les plus grosses masses caséuses, qu'elles aient le volume d'une noix ou occupent tout un lobe, sont toujours constituées de la même manière. Vous trouverez toujours à leur périphérie la zone riveraine des follicules embryonnaires et les cellules-géantes.

Ce qui a fait obstacle à la conception et à la démonstration de l'analyse de la tuberculose pulmonaire et de la pneumonie caséuse, c'est qu'on était exclusivement pénétré de l'idée de Virchow, que le tubercule est un néoplasme spécial. Or, nous venons de montrer que les masses caséuses ont absolument la même constitution que la granulation grise. La seule différence réside dans le volume.

L'examen attentif de ce que j'ai appelé la mer intermédiaire, c'est-à-dire du parenchyme pulmonaire autour des îlots, établit encore mieux l'erreur de Virchow, quand il admet que la pneumonie caséuse n'est qu'une pneumonie dégénérée. En effet, dans les alvéoles voisines on trouve les lésions les plus variées : du catarrhe épithélial, des exsudats fibrineux, purulents, muqueux; or, jamais ces produits pathologiques ne subissent de transformation caséuse réelle. Les cellules épithéliales, comme partout ailleurs, deviennent granulo-graisseuses, forment des corps granuleux, etc... On trouve des cristaux de matière grasse, etc. Ainsi, il n'est pas exact que ces éléments forment un magma comme l'avait prétendu Virchow. On s'était trop fié à la parole du grand anatomiste et on avait admis, sans contrôle sérieux, ce qui était plutôt une conception de son esprit, qu'une description anatomique complète.

Il nous faut donc en revenir à la théorie de Laennec : la phthisie caséuse ou phthisie pneumonique est de nature tuberculeuse; elle est constituée par des conglomérats souvent très-volumineux de tubercules, ou si l'on veut plutôt, par des tubercules gigantesques.

M. Malassez : Je partage les vues générales de M. Charcot sur l'analogie de la pneumonie caséuse et de la pneumonie tuberculeuse. Mais je désire présenter quelques observations sur deux détails importants. Le tubercule élémentaire de M. Charcot est encore trop compliqué. Les cellules géantes sont un attribut de luxe du tubercule. On ne les trouve pas dans les tubercules du grand épiploon. Ceux-ci sont constitués uniquement par des foyers arrondis ou fusiformes de cellules embryonnaires entourant ces faisceaux conjonctifs.

En second lieu, les cellules-géantes ne sont pas spéciales au tubercule. On les trouve aussi dans certaines tumeurs, dans les fibro-sarcomes, etc. Elles ont des rapports intimes avec la vascularisation. Elles sont voisines, comme constitution et comme rapports anatomiques, des cellules vaso-formatives, que j'ai décrites dans les tumeurs angio-plastiques.

M. Charcot : Je crois, comme M. Malassez, que l'existence des cellules-géantes n'est pas un caractère absolu du tubercule. Il semble résulter, en effet, des recherches de M. Malassez qu'elles sont en communication directe avec les vaisseaux. Ce sont des prolongements angioplastiques qui s'hypertrophient. C'est aussi l'opinion de Bradowski; mais l'étude de M. Malassez est beaucoup plus complète.

Des conditions anatomiques de la maladie de Bright; par M. P. L. Kiener.

La maladie de Bright, consistant essentiellement en un trouble de la sécrétion urinaire, a pour condition anatomique nécessaire et suffisante une altération des organes de cette sécrétion, à savoir les glomérules de Malpighi et l'épithélium des tubes contournés.

Ces altérations sont de nature inflammatoire et peuvent être désignées du nom de *néphrite parenchymateuse*.

La néphrite parenchymateuse est caractérisée:

A. Dans les premières périodes (rein gros et blanc, gros rein granuleux, rein graisseux granuleux), par une infiltration trouble et vésiculeuse du protoplasma des cellules, suivie de desquamation, et par une prolifération nucléaire aboutissant à la formation de jeunes cellules épithéliales qui remplacent les anciennes. En même temps les glomérules présentent une multiplication ou une transformation vésiculeuse de leurs noyaux, quelquefois une diapédèse de leucocytes effectuée au pourtour des capsules de Bowmann.

B. Dans les périodes ultimes (petit rein contracté, petit rein graisseux), la vitalité de l'épithélium glandulaire étant épuisée, les cellules de nouvelle formation restent à l'état embryonnaire; la couche ancienne de protoplasma devenue graisseuse ou colloïde est éliminée. En même temps, les glomérules deviennent graisseux ou colloïdes, ou présentent une prolifération chétive de petits noyaux.

Lorsque le stroma conjonctif s'enflamme, c'est consécutivement à l'inflammation du parenchyme, par irritation de voisinage.

Ainsi l'examen des diverses variétés du rein Brightique montre comme lésion constante une néphrite glomérulo-épithéliale et comme lésion consécutive et éventuelle la néphrite interstitielle.

La maladie de Bright dépendant uniquement de la néphrite parenchymateuse, une division dichotomique fondée sur l'existence ou l'absence de la néoplasie interstitielle n'est pas applicable à la clinique, d'une manière absolue.

A cinq heures et demie, la Société se forme en comité secret pour entendre la lecture de rapports sur les candidats à une place vacante de membre titulaire.

Le Secrétaire : H. Duret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 25 juillet 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Verneuil présente, de la part de M. Farabeuf, un article du Dictionnaire encyclopédique intitulé : *Pathologie de la région fessière.*

Il présente également, du même auteur, un *Cours d'histologie*, recueil de leçons faites à l'École pratique.

M. Le Fort dépose, de la part de M. Surmay, une observation de tumeur congénitale de la région sacro-coccygienne, et de la part de M. Dumesnil, une observation de double amputation tibio-tarsienne.

M. de Saint-Germain présente, de la part de M. Krishaber, une note relative à quelques modifications au manuel opératoire de la trachéotomie à l'aide du thermo-cautère chez l'adulte.

— M. Th. Anger prend la parole pour présenter quelques observations complémentaires au sujet d'un malade opéré de la taille par lui, et qu'il a montré à ses collègues dans une des dernières séances. Il tient à bien établir qu'il ne s'est servi du thermo-cautère que pour se frayer une voie jusqu'à l'urèthre qu'il a ensuite ouvert comme on le fait habituellement. Aujourd'hui, fort des expériences qu'il a pratiquées depuis sur le cadavre, il n'hésiterait pas à faire tous les temps de l'opération avec le thermo-cautère. Nous souhaitons que M. Anger ait bientôt l'occasion d'appliquer cette nouvelle méthode, qui, si elle donnait les résultats qu'il espère, constituerait l'un des progrès les plus importants de la chirurgie moderne.

— M. Th. Anger donne lecture d'un rapport sur quatre communi-

cations de M. Berger, candidat à la place de membre titulaire de la Société.

La première de ces communications se rapporte à une femme chez laquelle M. Berger a pratiqué la trachéotomie à l'aide du thermo-cautère. Nous avons déjà dit quelques mots de cette opération, qui a été suivie d'un magnifique résultat. Les difficultés étaient aggravées par la présence d'un œdème considérable du cou. Tout a bien marché néanmoins; il n'y a pas eu d'hémorrhagie, il n'y a pas eu d'eschare consécutive. La guérison a été des plus rapides et la cicatrice est linéaire. Ce cas est digne, à tous les points de vue, de figurer au dossier de la discussion actuellement pendante sur l'emploi du thermo-cautère dans la trachéotomie chez l'adulte. Jusqu'à nouvel ordre, nous croyons devoir faire nos réserves en ce qui touche la même opération chez l'enfant.

Le deuxième mémoire de M. Berger a pour titre : *Des Complications pulmonaires que l'on observe dans les étranglements herniaires.* On se rappelle que, l'an dernier, M. Berger avait appelé l'attention sur les phénomènes nerveux que l'on voit survenir dans les mêmes circonstances. Chez un malade opéré de hernie étranglée, par M. Berger, il n'y eut aucune complication péritonéale, ce que l'auteur attribue au pansement phéniqué. Mais, dès le deuxième jour, se déclarait une broncho-pneumonie qui amena bientôt la mort. A l'autopsie, on trouva de l'emphysème et de la congestion des deux poumons, et une hépatisation partielle du poumon gauche. Cette complication doit-elle être attribuée à l'étranglement, ou bien ne s'agit-il là que d'une simple coïncidence? c'est une question sur laquelle les observations ultérieures ne manqueront pas de jeter la lumière. En attendant, M. Berger a particulièrement insisté sur la marche lente et insidieuse de la broncho-pneumonie qui ne s'est révélée que par l'élévation de la température et le dépérissement du malade. On sait que M. Verneuil, envisageant la question à un point de vue beaucoup plus large, a signalé les complications pulmonaires qui peuvent survenir dans toutes les opérations chirurgicales. Faut-il, pour les expliquer, invoquer une action réflexe vaso-motrice? c'est ce qu'il est actuellement impossible d'établir d'une façon rigoureusement affirmative.

La troisième communication est relative à une observation de luxation sous-astragalienne en dehors.

Enfin, le quatrième mémoire concerne un cas de fracture du crâne avec enfoncement des fragments; guérison sans trépanation et sans complications.

— M. Lucas-Championnière dit quelques mots sur les complications pulmonaires de la hernie étranglée. Il n'est pas aussi affirmatif que M. Berger en ce qui touche les rapports de ces deux ordres d'accidents. Comme M. Berger, il attribue l'absence de péritonite au pansement phéniqué.

— M. Verneuil appelle l'attention de la Société sur une affection de l'enfance qui l'a longtemps embarrassé, mais qu'il croit connaître aujourd'hui. Cette affection simule la coxalgie et a probablement été souvent confondue avec elle. Elle est caractérisée par une certaine gaucherie de la démarche, qui dans certains cas va jusqu'à la claudication, par une limitation de certains mouvements et par une attitude vicieuse des membres inférieurs et du bassin. Ce qui a frappé surtout M. Verneuil, c'est un état de rigidité constante des adducteurs de la cuisse. L'observation suivante peut être donnée comme un exemple-type de cette bizarre maladie :

Il y a quelques mois, on amena à M. Verneuil un garçon de 8 ans, grêle, pâle, chétif, toujours en mouvement, n'ayant jamais été malade, mais atteint actuellement d'une claudication intermittente, non douloureuse. Lorsqu'on examinait cet enfant de face, on ne lui trouvait rien d'anormal : les membres étaient symétriques, les plis inguinaux et fessiers occupaient leur position habituelle. Au contraire, si l'on regardait l'enfant dans la station et de profil, on lui trouvait une attitude sénile. Les cuisses étaient légèrement fléchies sur le bassin, les fesses étaient saillantes; il existait une véritable ensellure. La démarche était celle d'un petit vieillard : les genoux restaient rapprochés et comme collés l'un à l'autre; l'un des pas était plus allongé que l'autre, et l'enfant faisait des chutes fréquentes. Lorsqu'il était couché sur le dos, l'ensellure persistait un peu, de même que la flexion de la cuisse sur le bassin. Néanmoins, les membres étaient symétriques et le bassin à sa place. La flexion forcée de la cuisse pouvait être effectuée jusqu'à ses dernières limites. La rotation en dedans et l'adduction étaient parfaitement libres également; mais l'extension complète était limitée et l'abduction ne pouvait atteindre plus de 25 à 35°. En un mot, l'examen de l'abduction et de l'extension donnait les mêmes résultats que dans la coxalgie. Jamais il n'y avait eu de douleurs, et les membres redevenaient plus souples après la marche.

Chez aucun de ses malades, M. Verneuil n'a noté d'antécédents scrofuleux. Il y a eu à peu près autant de filles que de garçons. Le père d'un des enfants était rhumatisant. Un autre avait un frère atteint de scoliose et de pieds-plats. Un autre présentait une double hydropisie des gaînes tendineuses des extenseurs de la main.

Eu somme, aucun de ces enfants n'appartenait à la famille des lymphatiques, mais bien à celle des rhumatisants.

L'affection décrite par M. Verneuil est presque toujours bilatérale dès le début, et quelquefois intermittente, ce qui la différencie de la coxalgie. Tantôt elle est égale des deux côtés, tantôt plus prononcée d'un côté que de l'autre. L'attitude vicieuse est évidemment dominée par la rigidité des adducteurs, qui forment sous la peau des cordes dures parfaitement appréciables, et peut-être par la rigidité du psoas, qui est difficile à explorer.

Quant aux causes, M. Verneuil avoue n'en pas savoir un mot. Il n'en sait guère davantage de la marche, n'ayant pu suivre jusqu'ici que deux malades qui ont d'ailleurs guéri.

Le diagnostic avec la coxalgie commençante est important à établir. Il faut sous ce rapport tenir grand compte de la bilatéralité de la lésion. Il ne faut pas oublier non plus que dans la coxalgie il y a toujours asymétrie des membres dans la station debout. De plus, il y a toujours claudication dans la marche. Enfin, lorsqu'on couche le malade sur le dos, on constate facilement que tous les mouvements sont gênés.

Quant au traitement, il y a actuellement peu de chose à en dire. Faut-il condamner ces enfants à six, sept, huit, dix mois d'immobilité comme dans la coxalgie? cela n'est pas admissible. Il s'agit là, bien évidemment, d'une contracture, contre laquelle M. Verneuil conseille les courants continus sur les adducteurs, et la faradisation sur les autres parties des membres. On peut y ajouter des douches froides et des toniques.

M. Houel dit avoir actuellement en traitement une jeune fille de 23 ans, atteinte, elle aussi, de rigidité des adducteurs de la cuisse, et dont le tableau ressemble, à s'y méprendre, à celui des malades de M. Verneuil. Elle présente en outre des troubles intellectuels bizarres, contre lesquels il conseillerait l'hydrothérapie et la séquestration.

M. Desprès trouve que les faits relatés par M. Verneuil ne sont pas si rares qu'on a l'air de le croire. Duchenne de Boulogne a rapporté des observations semblables. Pour les interpréter, il n'invoquait pas la contracture, mais bien un certain défaut d'antagonisme entre certains muscles. En tout état de cause, il faut avoir bien soin de se tenir en garde contre la simulation. C'est dans cette dernière hypothèse que la séquestration pourrait avoir quelque avantage.

M. Panas dit qu'il faut songer également à la contracture hystérique. Enfin, il faut rechercher si la contracture n'est pas le résultat d'une attitude vicieuse. Duchenne a traité cette question à propos de la parésie des muscles de la paroi antérieure de l'abdomen chez les gens qui se cambrent, qui se poussent du ventre, comme on dit vulgairement.

M. Verneuil répond que, dans la coxalgie hystérique, comme dans la coxalgie vraie, tous les mouvements sont limités. Or, cela n'a pas lieu dans l'affection qu'il vient de décrire, et dans laquelle certains mouvements ont conservé toute leur liberté. Il insiste encore sur les bons effets des courants continus sur les muscles contracturés.

— M. Farabeuf fait une communication sur une cause d'insuccès da l'opération de la hernie étranglée. Cette communication a pour titre : *De la Réduction des hernies sous le péritoine par la fente du débridement.*

— M. Tillaux présenté des pièces anatomiques provenant d'un homme qui s'était introduit, il y a dix jours une longue bougie dans le rectum. Cet homme, âgé de 36 ans, alla trouver le docteur Coffin, qui, n'ayant pu extraire le corps étranger, adressa le malade à M. Tillaux, après lui avoir vainement fait prendre trois purgatifs.

Avec le doigt, M. Tillaux atteignait bien le gros bout de la bougie, mais il lui était impossible de la saisir. Il voulut essayer la dilatation forcée; mais le malade avait eu des abcès scrofuleux des fosses ischio-rectales, suivis d'une induration des parois du rectum qui s'opposait à toute distension. Forcé de renoncer à ce moyen, M. Tillaux fit faire le lendemain par son interne une injection d'eau glycérinée par l'anus. Il fut alors possible d'introduire des tenettes et d'extraire le corps étranger. Le lendemain, le malade succombait à une péritonite. A l'autopsie, on trouva, outre des lésions de péritonite limitée, une eschare de l'intestin située à 30 centimètres de l'anus, là où venait porter la petite extrémité de la bougie.

— M. Maréchal fait une lecture sur la compression digitale dans les fistules urinaires, pour obvier à la difficulté de l'expulsion de l'urine et du sperme.

INDEX DE THERAPEUTIQUE.

Du podophyllin dans la colique hépatique et les calculs du foie. — Un journal de médecine de Florence, lo Sperimentale, publiait récemment un article sur l'emploi du podophyllin dans les coliques hépatiques et les calculs du foie. Le professeur Bufalini, auteur de cet article, raconte les deux faits suivants :

Une femme de quarante-cinq ans avait depuis longtemps des coliques hépatiques violentes, et elle ne trouvait de soulagement que dans

l'emploi de purgatifs énergiques qui lui faisaient rendre des calculs volumineux. Mais ces purgatifs ayant été continués longtemps, il était survenu une entérite qui l'obligea à y renoncer. Le docteur Bufalini, appelé à ce moment, fut frappé de ce fait, et il songea, malgré l'entérite, à donner de petites doses de podophyllin (1 centigramme par jour), qui devait, pensait-il, produire beaucoup mieux que les autres purgatifs, le résultat déjà obtenu et sans amener d'inconvénient. Le podophyllin jouit, en effet, d'une efficacité remarquable dans l'hyperémie du foie, comme l'a reconnu Van den Corput. On sait aussi, qu'injecté dans le duodénum d'un chien, il augmente considérablement la sécrétion biliaire et que la bile contient, dans ce cas, une plus grande quantité de matériaux solides. En empêchant la rétention de la bile et l'agrégation de ses matériaux, cause efficiente des calculs biliaires, le podophyllin pouvait donc conduire à un bon résultat; du moins, il était permis de l'espérer. Les coliques hépatiques disparurent très-rapidement et le catarrhe intestinal aussi. Pendant un an, le podophyllin fut continué sans le moindre inconvénient, et les coliques ne se sont plus reproduites, quoique deux ans se soient maintenant écoulés depuis qu'on a cessé le médicament.

Dans le second cas, il s'agit d'une dame, atteinte depuis plus de deux ans de coliques hépatiques très-violentes et qui rendait fréquemment des calculs. Pendant un an, elle avait été soumise sans succès aux divers traitements préconisés en pareil cas : bains, évacuants, remède de Durande, chloroforme, injections sous-cutanées, etc. Le docteur Bufalini, appelé en consultation, conseilla un centigramme de podophyllin par jour, et rapidement, coliques et calculs disparurent. Le podophyllin ayant été suspendu après quelque temps, la santé se maintint encore pendant huit mois, puis les coliques et les calculs se montrèrent de nouveau, pour cesser presque aussitôt après la reprise du médicament.

Frappé de ces deux faits, M. le docteur Mercadié a voulu en vérifier l'exactitude. Il soignait depuis longtemps une dame qui avait des coliques hépatiques intenses et se reproduisant deux et trois fois par mois. Il parvenait à la soulager par des injections de morphine, mais c'était tout; un régime végétal soutenu, les eaux de Vichy, n'avaient jamais empêché le retour des calculs. Ayant sous la main des pilules de podophylle, qu'il emploie, dit-il, dans la constipation, de préférence au podophyllin des pharmacies qu'il a souvent trouvé infidèle, il en a donné une tous les soirs au moment du dernier repas. Une crise venait d'avoir lieu et depuis il n'en est survenu aucune autre. Il y a bientôt deux mois, que chaque soir cette malade prend un centigramme de podophylle, et M. Mercadié se propose de continuer pendant quatre ou cinq mois encore. Il interrompra alors, et s'il survient la moindre rechute, il recommencera de nouveau.

Pendant les quinze premiers jours de traitement il a fait garder les selles, et plusieurs fois elles contenaient des calculs, mais il a dû faire cesser cette expérience à cause de l'ennui qu'elle occasionnait.

Cette médication, qu'il a paru utile à notre confrère de faire connaître sans plus tarder, ne présente, suivant lui, aucun inconvénient; on peut donc l'essayer les yeux fermés; or, si elle doit éviter à de nombreux malades les terribles angoisses que l'on connaît, il ne faudra pas trop reprocher à cette communication d'être prématurée. (GAZ. DES HÔPITAUX.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

PHÉNOMÈNES PHYSIQUES DE LA PHONATION ET DE L'AUDITION; par J. GAVARRET, professeur de la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine; avec 100 figures dans le texte. — Paris, G. Masson, éditeur. 1877.

« Montrer comment une notion nette et précise du mécanisme de la phonation et de l'audition peut être déduite des lois de l'acoustique et de la constitution anatomique des organes de la respiration et de l'oreille, tel est le but que nous nous sommes proposé dans nos leçons du premier semestre de la présente année scolaire. » C'est ainsi que s'exprime M. Gavarret dans sa préface. L'intéressant ouvrage qu'il offre aujourd'hui au public médical est consacré au même sujet et conçu exactement dans le même esprit.

Dans les trois premiers chapitres l'auteur s'occupe :

1° Du mode de génération et de propagation de l'onde sonore.

2° De la vitesse de propagation, de la réflexion et de la réfraction du son.

3° Des qualités du son, des intervalles musicaux, de la formation de l'échelle musicale, de la gamme et de la série des sons harmoniques, des modes de vibration des corps gazeux, solides et liquides, et des diverses formes du mouvement vibratoire.

Le quatrième chapitre a pour objet les effets de la superposition des mouvements vibratoires et les phénomènes d'interférence des sons, la faculté d'analyse de l'oreille, et le classement des sensations auditives en sons simples, sons composés et sons complexes.

Le cinquième chapitre traite de l'analyse des sons par le phénomène de l'influence et par l'oreille.

Le sixième chapitre est consacré à la recherche des véritables causes du timbre des sons musicaux. L'auteur y passe en revue les différents instruments, et termine cette première partie de son ouvrage par les conclusions suivantes :

1° La qualité du son, connue sous la dénomination de timbre, dépend *uniquement* de la composition du mouvement ondulatoire de l'air transmis à l'oreille, c'est-à-dire du nombre, de la période et de l'intensité des éléments composants de ce mouvement ondulatoire, ou, en d'autres termes, du nombre, du rang et de l'intensité des sons partiels dont se compose le son résultant perçu.

2° Le timbre est complétement indépendant des différences de phase des sons partiels qui entrent dans la composition du son résultant et, par suite, des variations que ces différences de phase des sons partiels impriment à la forme du mouvement ondulatoire résultant.

3° A une forme déterminée du mouvement ondulatoire de l'air correspond un timbre également déterminé, mais la réciproque n'est pas vraie. A un timbre déterminé peuvent correspondre des formes très-variées du mouvement ondulatoire de l'air transmis à l'oreille.

Le septième chapitre traite des phénomènes physiques de la phonation. Il contient une étude très-détaillée du larynx et du fonctionnement des diverses parties qui le constituent.

Le huitième chapitre, consacré à l'audition, renferme également une description anatomique et physiologique de l'oreille des plus complètes.

Enfin, dans une série de notes complémentaires, l'auteur s'est occupé plus spécialement du développement des théories mathématiques et des recherches expérimentales.

On le voit, pris dans son ensemble, le nouveau livre de M. Gavarret offre le plus grand intérêt, non-seulement pour l'étudiant, mais encore pour le monde savant.

CONFÉRENCES CLINIQUES SUR LES MALADIES DU LARYNX ET DES PREMIÈRES VOIES; par le docteur ISAMBERT. — Paris, 1877. G. Masson, éditeur.

Il s'agit ici d'un ouvrage posthume, qui aurait certainement pris des développements beaucoup plus considérables, si la mort n'était venu brusquement interrompre son exécution. « Le lecteur, dit M. Cadet de Gassicourt, dans la préface dont il s'est chargé, ne doit pas s'attendre à trouver ici un édifice terminé; il y rencontrera des pierres soigneusement taillées, des fûts de colonnes artistement sculptées, et il aura même le plaisir de faire des trouvailles imprévues au milieu des blocs épars de ce monument inachevé; mais il ne pourra jouir de la belle ordonnance qui devait le relier en un tout harmonieux et solide. Pourtant, en y mettant quelque attention, on retrouve les fortes assises sur lesquelles l'édifice devait s'élever; on en conçoit le plan, on en devine l'ensemble, et l'on déplore le sort cruel qui en a fait brusquement disparaître l'auteur. »

Tous ceux qui ont pu connaître et apprécier Isambert souscriront à ce langage, qui est encore confirmé par la lecture de cette dernière œuvre. M. Cadet de Gassicourt rappelle le vaste plan que s'était tracé l'auteur, plan dont on peut se rendre compte en parcourant le tableau dans lequel il classe toutes les angines :

1° Angines simples ou locales (sous l'influence de causes banales).

2° Angines localisées ou secondaires (sous l'influence d'une maladie générale).

3° Processus non inflammatoires (tumeurs bénignes et malignes).

4° Troubles de l'innervation (paralysies, spasmes).

Ainsi, s'inspirant des travaux de M. Bazin, Isambert voulait faire pour les maladies du larynx ce que ce maître a fait pour les maladies de la peau. Même en ne remplissant qu'une partie de son programme, il a rendu un éminent service à ceux qui viendront après lui.

L'ouvrage se compose d'une série de leçons professées à Lariboisière, et de plusieurs mémoires spéciaux.

Les sujets traités dans les leçons sont les suivants :

Image laryngienne : mode opératoire, instruments; classification des maladies du pharynx et du larynx; laryngites catarrhales ; an-

gine glanduleuse ou folliculeuse, acné du pharynx; syphilis pharyngo-laryngée; angine scrofuleuse; phthisie laryngée; tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngée; cancer laryngé; polypes du larynx.

Les mémoires portent les titres suivants :

1° De l'herpétisme et de l'arthritisme de la gorge et des premières voies.

2° Gommes syphilitiques de l'épiglotte.

3° Syphilis invétérée; accidents divers; laryngite syphilitique avec abrasion totale de l'épiglotte, ulcérations et végétations; paraplégie; syphilis viscérale; surdité; troubles cérébraux; hémiplégie laryngienne *in extremis*.

4° Nouveaux faits de tuberculose miliaire de la gorge et infiltration tuberculeuse de l'épiglotte et du larynx.

5° Cancer intrinsèque du larynx.

6° Cancer de l'œsophage et du larynx; observation; autopsie.

Le livre d'Isambert ne constituant pas un tout complet sur les maladies du larynx, nous avons cru devoir donner au lecteur un aperçu des questions spéciales qui y sont traitées de la façon la plus claire et la plus brillante. Nous croyons inutile d'insister davantage sur la valeur de cet ouvrage, qui est digne, à tous les points de vue, de figurer dans la bibliothèque de tout médecin qui s'intéresse au progrès scientifique.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON. — Sont nommés assesseurs du doyen de la Faculté de médecine de Lyon pour l'année scolaire 1877-78 :

MM. Chauveau, professeur à ladite Faculté;

Ollier, professeur à ladite Faculté.

M. Coirat, docteur en médecine, chargé des fonctions d'agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon (section de médecine, maladies mentales), par l'arrêté susvisé, est attaché, en la même qualité, à la première section de médecine (anatomie pathologique).

M. Socquet, docteur en médecine, est nommé conservateur des collections de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

M. Icard, docteur en médecine, est nommé bibliothécaire de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

***

CONSEIL MUNICIPAL DE PARIS, séance du 3 juillet. — L'ordre du jour appelle la discussion du rapport présenté par M. Level, à une précédente séance, au nom de la deuxième commission, sur la préparation d'un programme pour la mise au concours du meilleur système de crémation.

M. Morin se déclare partisan de l'incinération des corps au point de vue de la salubrité publique, surtout dans les grandes villes, dont les cimetières sont des foyers d'infection. Il est d'accord avec la commission pour que la crémation soit facultative; il faut respecter les croyances de chacun, fussent-elles des préjugés. Il n'est pas d'accord avec la commission lorsqu'elle demande que la crémation facultative soit autorisée par une loi. Cet article est inutile, car aucune loi n'a interdit la crémation, et en pareille matière, ce qui n'est pas défendu est permis. Aucune loi n'a déterminé un mode obligatoire de sépulture; la crémation n'est qu'un mode particulier comme l'embaumement, contre lequel personne n'a jamais protesté.

M. Cadet fait observer que la seule objection qui ait été opposée au système de la crémation est exclusivement médico-légale et a trait à l'impossibilité de rechercher les poisons après la mort.

M. Cadet entend établir que cette objection est sans valeur, que la crémation facilitera au contraire la découverte des poisons et qu'elle ne peut que restreindre le nombre des empoisonnements.

Il divise les poisons en deux classes : 1re classe, ceux qui sont volatilisés par l'incinération, tels que les substances organiques, les sels mercuriels, le phosphate de chaux, et qui, à l'exception du mercure, ne se retrouvent pas non plus dans le cadavre après l'inhumation; 2e classe, comprenant les poisons minéraux, tels que l'arsenic, l'antimoine, le plomb, le zinc et le cuivre. Or, il résulte des expériences faites par M. Cadet sur des animaux, que ces minéraux sont retrouvés dans les cendres. On a donc la certitude de retrouver les poisons minéraux après la crémation.

Il suffira d'imposer aux inventeurs qui prendront part à ce concours, l'obligation de faire la preuve que les cendres des animaux empoisonnés et incinérés dans leurs appareils contiennent les poisons ingérés par ces animaux.

M. le préfet de la Seine est d'avis que la dépense à résulter de ce concours sera excessive : le chiffre des primes proposées par M. Level devrait être abaissé.

Il fait en outre remarquer que la police des inhumations rentre dans les attributions de la préfecture de police et non dans celles de la préfecture de la Seine; il se déclare donc incompétent pour s'occuper du concours que veut ouvrir la commission.

M. Lauth demande si la commission admettrait à concourir les personnes qui apporteraient des moyens de hâter la décomposition des corps par des procédés chimiques.

M. Cadet répond que la commission n'a entendu exclure du concours aucun procédé de nature à faire disparaître les inconvénients que présente le système actuel des inhumations.

M. de Heredia prie le Conseil de prendre le plus promptement possible une décision sur la question de la crémation.

La discussion générale a été close. Est adopté l'article 1er du projet de délibération présenté par la commission, ainsi conçu :

Il y a lieu d'ouvrir un concours pour la recherche du meilleur procédé d'incinération des corps, ou de tout autre atteignant le même résultat.

Le procédé devra satisfaire aux conditions suivantes :

a. Il assurera la transformation des matières organiques sans production d'odeur, de fumée ni de gaz délétères.

b. Il devra garantir l'identité et la conservation, totale et sans mélange, des matières fixes.

c. Il sera expéditif et économique.

d. Il ne devra apporter aucun obstacle à la célébration des cérémonies religieuses, de quelque culte que ce soit.

Sur les observations de M. le préfet de la Seine, les articles 2 et suivants du projet sont renvoyés à la commission, qui devra se concerter avec le préfet de police.

— Le Conseil vient d'adopter une proposition tendant à réorganiser le service de statistique médicale de la ville de Paris. Voici les conclusions du rapport :

« Considérant qu'il y a lieu : 1° d'augmenter la valeur des documents statistiques en réclamant autant que possible la coopération des médecins traitants; 2° d'améliorer la nature de ces documents par des modifications ou des additions en rapport avec l'élévation progressive du niveau des sciences; 3° de publier un bulletin hebdomadaire complet; 4° de créer un bureau central de statistique fondé sur des bases scientifiques,

« Invite M. le préfet de la Seine à présenter un plan de réorganisation de la statistique municipale parisienne ».

***

SERVICE MÉDICAL DE NUIT A MARSEILLE. — Un service médical de nuit, organisé sur les mêmes bases que celui dont la ville de Paris est redevable à l'initiative de M. le docteur Passant, fonctionne à Marseille depuis le 1er août courant.

Un étudiant, n'ayant plus que sa thèse à soutenir, désirerait prendre la surveillance d'un malade qui voulût voyager, ou s'adjoindre à un docteur d'un établissement médical ou à un médecin ayant un cabinet de consultations d'une certaine importance dans une ville d'eaux. S'adresser au bureau du Journal.

***

COMPAGNIE DES EAUX MINÉRALES DE LA BOURBOULE (Puy-de-Dôme) — En présence de certains bruits erronés, la Compagnie fermière des Eaux de La Bourboule a le devoir d'informer le public que, depuis leur ouverture, ses deux établissements n'ont pas cessé de fonctionner régulièrement, et que les malades sont assurés désormais de pouvoir y suivre leur traitement d'une manière confortable et plus efficace que jamais, de récents captages ayant augmenté le débit, la température et la minéralisation des SOURCES ARSÉNICALES de la Compagnie.

Le directeur de la Compagnie : A. DELAMARRE.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 2 août 1877, on a constaté 837 décès, savoir :

Variole, »; rougeole, 15; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 23; érysipèle, 3; bronchite aiguë, 25; pneumonie, 38; dysenterie, 5; diarrhée cholériforme des enfants, 24; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 12; croup, 15; affections puerpérales, 5; affections aiguës, 259; affections chroniques, 325, dont 142 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 60; causes accidentelles, 26.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

Sur le sixième congrès de la Société allemande de chirurgie.

Dans le courant du mois d'avril dernier, a eu lieu, à Berlin, le sixième Congrès de la Société allemande de chirurgie, sous la présidence de M. Langenbeck.

Cinq volumes déjà parus, renfermant les travaux sur lesquels a porté la discussion, dans les réunions précédentes, témoignent suffisamment de l'activité des membres du Congrès. Le nombre des adhérents s'élève aujourd'hui à 208, parmi lesquels on trouve l'élite des chirurgiens allemands, et quelques étrangers, entre autres M. Bilroth (de Vienne), élu membre du bureau. Cette fois encore, et pour la sixième fois, la présidence du Congrès fut donnée à M. Langenbeck, par un vote unanime. Les membres du Congrès voulurent même lui décerner l'honneur de la présidence à vie, que l'illustre chirurgien refusa comme contraire aux statuts de l'association.

Des nombreuses discussions qui se sont élevées, plusieurs appellent plus particulièrement l'attention, soit par la valeur des chirurgiens qui y ont pris part, soit par l'importance même du sujet traité.

Nous ne nous astreindons pas à suivre l'ordre adopté dans la discussion; mais nous nous attacherons à reproduire surtout l'opinion des chirurgiens allemands sur des questions qui passionnent à bon droit le monde chirurgical français, nous contentant d'énumérer les questions d'un ordre secondaire ou d'un intérêt moins actuel.

A l'ouverture des débats, une communication de M. Hueter (de Greifswald, sur *la résection partielle du coude et du coude-pied*, a été le point de départ d'une discussion sur les résections en général qui a mis en lumière l'influence exercée par la méthode antiseptique de Lister sur les procédés opératoires.

Pour ce qui est de la résection du coude-pied, Hueter ne connaît que deux statistiques comprenant un nombre de cas suffisamment grand pour avoir une certaine valeur. Ce sont, la statistique de Grossheim (1), à laquelle l'auteur reproche à bon droit des inexactitudes, et celle de Lauffs (Dissertation inaugurale-Halle). Dans la statistique de Grossheim figurent 50 résections totales avec 30 cas de mort, et 47 résections partielles avec 14 cas de mort seulement. La statistique de Lauffs parle, au contraire, en faveur de la résection totale. Sur 69 cas, on compte 43 guérisons, 7 cas non guéris et 12 morts; sur 27 résections partielles, il y a eu 21 guérisons, 5 cas non guéris, et 11 cas de mort. Comme cette dernière statistique porte sur un certain nombre de cas non traumatiques, elle est bien apte à faire voir que, dans les faits de carie de l'articulation du pied, on devra donner la préférence à la résection totale. Mais, en présence des progrès faits par les procédés de pansement et le manuel opératoire, Hueter, qui a été autrefois un adversaire déclaré de la résection partielle du coude-pied, est d'avis qu'il faut aujourd'hui lui donner la préférence dans la chirurgie militaire.

Pour l'articulation du coude, les statistiques parues avant 1876, semblaient plaider en faveur de la résection totale, lorsque Dominik (2) publia des chiffres puisés aux meilleurs sources, qui aboutissaient à une conclusion inverse. Sur 111 cas de résection partielle du coude, pratiqués durant la dernière guerre franco-allemande, Dominik compte 23 morts, c'est-à-dire une porportion de 20,72 pour 100. Sur 266 cas de résection totale (que les chirurgiens pratiquaient alors de préférence), il y eut 67 morts, c'est-à-dire une proportion de 25 pour 100. C'est donc, fait observer Hueter, une statistique favorable à la résection partielle; elle le paraîtra plus encore, si l'on tient compte qu'avec cette méthode opératoire, le membre conserve presque toujours une certaine aptitude fonctionnelle.

En somme, les conclusions auxquelles aboutit Hueter, peuvent se formuler dans les propositions suivantes : 1° dans les traumatismes du coude il y a lieu de donner la préférence à la résection partielle; 2° dans les cas de lésions pathologiques, on ne saurait porter aujourd'hui un jugement précis sur la valeur des procédés opératoires.

(1) Deutsch. milit, Zeitschr., 5e Jahrg.
(2) Deutsch. milit. Zeitschr. 1876.

Gurlt appuya les conclusions de Hueter, tout en s'étonnant que ce dernier n'ait pas mis à profit les résultats publiés par G. Otis. Il rappela les statistiques fournies par les guerres de 1848-1850, de 1864, de 1865, de 1870-71, et enfin par la guerre de sécession américaine. Dès la première guerre de Schleswig-Holstein (1848), le pronostic favorable de la résection du coude, dans les blessures par armes à feu, est déjà manifeste. En effet, tandis que la mortalité à la suite de la résection était de 15 pour 100, la mortalité moyenne, à la suite des opérations en général était : en 1848, de 23,6 pour 100 ; en 1864 de 32 pour 100, et en 1866 de 26 pour 100.

D'un autre côté, si dans les statistiques s'appuyant sur un petit nombre de cas, on compare les résultats de la résection totale et de la résection partielle, on trouve que cette dernière a donné une proportion de mortalité plus élevée que la première. Ainsi, en 1864, sur 29 cas de résection totale, la proportion des cas de mort est de 25 pour 100; sur 16 cas de résection partielle, elle est de 43 pour 100. Si, au contraire, on réunit les cas publiés, à la suite des dernières guerres, on arrive au chiffre respectable de 1,222 cas de résection, parmi lesquels la guerre de sécession en fournit 626 ; la mortalité est de 289, ce qui fait une proportion de 23,6 pour 100. Sur 493 cas de résection totale, on compte 115 morts, c'est-à-dire 23,3 pour 100; sur 565 résections partielles 123 morts, c'est-à-dire 23,5 pour 100. La mortalité est donc à peu près égale dans les deux cas. Il est vrai que Gurlt ne peut pas donner de renseignements précis au point de vue du fonctionnement du membre après l'un ou l'autre procédé. L'impression générale qui lui est restée des cas observés par lui, le porte à appuyer les conclusions de Hueter, touchant les bons résultats de la résection partielle au point de vue fonctionnel.

Langenbeck se rallie complétement aux conclusions de Hueter, et il formule son opinion d'une façon presque aphoristique : dans les cas de résection traumatique, conserver le plus possible; *dans les cas de résection pathologique, observer une grande prudence au point de vue de la conservation*. Il rappelle, à ce sujet, deux cas récents de carie du coude chez des scrofuleux, où il crut pouvoir pratiquer une résection partielle en raison de l'état des os qui lui parurent sains, et où il eut à déplorer, après une guérison apparente, une nouvelle carie qui nécessita la résection totale. Langenbeck va même plus loin, et il généralise son opinion à toutes les articulations.

Pour ce qui est des résections traumatiques, Langenbeck a cru devoir attirer la lumière de la discussion sur deux points, en particulier. Le premier est de savoir quelle conduite on doit tenir dans les cas de résection coxo-fémorale. Jusqu'ici Langenbeck s'est toujours attaché à reséquer le moins possible, qu'il s'agisse de cas pathologiques ou de cas traumatiques. Beaucoup de chirurgiens, au contraire, pensent qu'il est nécessaire de reséquer au-dessous du grand trochanter, parce que de la sorte, d'une part, on évite la rétention des produits morbides, et, d'autre part, on a plus de chances de voir une nouvelle articulation se former. Langenbeck est d'avis que, lorsqu'on se contente d'enlever la tête fémorale, on peut facilement éviter la rétention du pus en pratiquant l'extension du membre avec des poids, et en introduisant des tubes à drainage jusque dans la cavité cotyloïde. D'ailleurs, dans un cas pareil, chez un adulte, les fonctions du membre se sont parfaitement rétablies.

Quant au second point, il est relatif à la résection du coude pied. Ici encore, la résection partielle a donné à Langenbeck les meilleurs résultats.

Répondant à la première question de Langenbeck, Volkmann qui, dans les trois dernières années a eu l'occasion de pratiquer 48 résections coxo-fémorales, déclare avoir toujours reséqué au-dessous du grand trochanter. Avec ce procédé on obtiendrait, selon l'auteur, une articulation plus mobile, surtout lorsqu'on pratique l'extension avec des poids. Volkmann fait remarquer, d'ailleurs, qu'il existe un dissentiment fondamental entre lui et Langenbeck; car, ce dernier affirme que presque tous les cas favorables aboutissent à une ankylose, tandis que Volkmann obtenait, avec son procédé, une mobilité presque, sinon aussi grande qu'à l'état normal. Ainsi, toujours, les opérés pouvaient porter leur pied en adduction aussi bien d'un côté que de l'autre, et chez une série d'enfants, la cuisse, à la suite de cette même opération, pouvait se fléchir à angle droit sur l'abdomen. Pour ce qui est de la résection du coude pied, Volkmann n'a pas eu souvent l'occasion de pratiquer cette opération, et il a toujours eu recours à la

résection partielle. Il est d'avis que dans les cas traumatiques, et même dans les cas d'arthrite aiguë on subaiguë, pourvu qu'elles ne revêtent pas le caractère fongueux, on peut sans danger pour le malade, conserver la tête de l'astragale. D'une façon générale, il croit qu'il y a lieu de préférer l'emploi du ciseau à celui de la scie. Volkmann insiste d'ailleurs sur l'usage de la méthode antiseptique dans ces cas.

Hueter croit devoir faire remarquer que Sayre, de New-York, qui a également une très-grande expérience dans la résection coxo-fémorale, emploie exclusivement le procédé vanté par Volkmann. Ce chirurgien a ainsi obtenu un résultat extrêmement favorable (10 pour 100 de mortalité). Quoique Malgaigne, déjà, ait recommandé de reséquer au-dessous du grand trochanter, Hueter s'en est toujours tenu à la simple décapitation. De même que Langenbeck, il n'a jamais observé, grâce à l'emploi de la méthode antiseptique, de rétention du pus, et il cite également un cas où la mobilité de l'articulation est redevenue parfaite. A quoi Volkmann objecte qu'il ne doute nullement qu'avec le procédé de la décapitation on ne puisse obtenir une articulation mobile, mais que la question est en réalité de savoir si ce procédé aboutit plus souvent à l'ankylose.

Lücke, de Strasbourg, se rattache absolument à la manière de faire de Volkmann.

Schede a pratiqué 11 fois la résection coxo-fémorale. Dans 9 cas il euleva le grand trochanter. Les raisons qui doivent déterminer le chirurgien à agir de la sorte, sont que, par ce procédé, l'écoulement du pus se fait mieux, et qu'on peut plus facilement voir et enlever les parties dégénérées de la synoviale. Néanmoins, ce procédé ne doit pas être généralisé, et quand il s'agit de jeunes enfants et de sujets débilités, l'opération étant en somme beaucoup plus grave, il faut, si faire se peut, s'en tenir à la simple décapitation. Ainsi, dans les cas simples, quand il n'y a pas encore de suppuration à la partie postérieure de l'articulation, dans les cas où on peut exclure l'idée de destructions étendues du rebord cotyloïdien, et où il n'y a pas d'altérations graves du grand trochanter, c'est à la décapitation qu'il vaut mieux avoir recours.

Langenbeck fait remarquer alors à Volkmann que, comme la résection coxo-fémorale se fait généralement chez des enfants, avec le procédé de l'enlèvement du grand trochanter, on entrave la croissance ultérieure de l'os. Mais Volkmann n'accepte pas cette manière de voir. Il a pu constater sur les cas opérés par lui, que son procédé n'entrave pas plus la croissance de l'os que le procédé de la simple décapitation. On sait d'ailleurs que le développement du fémur se fait surtout par l'extrémité inférieure. D'autre part, quand on scie au-dessous du grand trochanter, et qu'on a soin de porter ensuite le membre fortement en adduction, la surface de section finit par s'adapter très-convenablement à la cavité cotyloïde.

Dr E. Ricklin.

(A suivre.)

PATHOLOGIE MÉDICALE

La lèpre en Chine; note pour servir à l'histoire de la lèpre, par le docteur Max. Durand-Fardel.

Suite. — Voir les nos 26, 28 et 30.

V

Il n'y a en réalité qu'un petit nombre d'années que de véritables observateurs ont pu fixer leur attention sur la lèpre en Chine; une de leurs premières préoccupations a dû être d'en rechercher les causes. On sait combien sont difficiles à définir les causes de ces maladies spéciales, à caractères diathésiques, qui existent à l'état endémique dans des régions déterminées, ou même dans de simples localités. Que de peines pour constituer une étiologie ou une pathogénie à la pellagre, au goître, au crétinisme, qui règnent cependant parmi nous, à portée des investigations les mieux éclairées, de la statistique et de toutes les ressources de la science! Aussi ne m'arrêterai-je pas beaucoup sur les tentatives que l'on a faites pour discerner les causes de la lèpre en Chine, si ce sujet ne devait me fournir l'occasion d'entrer dans quelques développements qui ne seront sans doute pas lus sans intérêt.

Ce qui concerne les choses de l'extrême Orient ne doit point être envisagé comme affaire de pure curiosité. Les relations de l'Europe avec l'empire chinois, c'est-à-dire la plus grande machine politique, comme un des plus vastes foyers de production qui existent dans le monde, sont destinées à se rapprocher de jour en jour. Il est donc nécessaire de se familiariser un peu avec ce milieu d'où notre éloignement diminue insensiblement au point de vue social, comme nous nous en sommes rapprochés au point de vue des communications directes.

Suivant le docteur Wong, la province de Canton, qui paraît être le véritable foyer de la lèpre, en Chine, posséderait 10,000 lépreux. Ce ne peut être qu'un chiffre très-approximatif. D'un autre côté, la province du Kwang-Tung, dont Canton est la capitale, très-riche et très-peuplée, doit compter de 20 à 30 millions d'habitants. C'est par de semblables chiffres, toujours approximatifs, il est vrai, qu'il faut procéder dans le Céleste-Empire.

Il est répandu, parmi les Chinois intelligents, et il est écrit dans les livres indigènes, que la lèpre est surtout commune dans les pays bas et humides. Il paraît certain qu'effectivement, lorsqu'on s'éloigne des bords de la mer et du fleuve de Canton (*rivière aux perles*), pour gagner les régions élevées et montagneuses de la province, on voit la lèpre diminuer et s'éteindre. Ceci est un fait à constater, mais ne saurait revêtir précisément une valeur étiologique. Le littoral du Céleste-Empire est composé en grande partie de terrain d'alluvion très-bas qui, là où des montagnes ou des accidents de terrains moindres ne se rapprochent pas de la mer, constituent des régions d'une humidité extrême, d'autant que les habitudes et les nécessités de la culture multiplient à un degré extraordinaire et les surfaces inondées et les cours d'eau, dont un grand nombre, en communication directe avec la mer, subissent à de très-grandes distances l'influence des marées. Il faut encore noter que, au sud même de la Chine, la lèpre tend à disparaître dans les provinces éloignées de la mer, comme on peut l'affirmer pour le Kwang-Si, situé à l'ouest du Fuh-Kien qui le sépare du littoral, et qui est lui-même infecté par la lèpre.

Si donc nous sommes bien informés, quoique la lèpre paraisse affecter de préférence les lieux bas et humides, nous ne la voyons pas, sur le littoral, s'élever au-dessus du 25° latitude N.; cependant l'on rencontre bien plus haut de nombreuses localités dont les caractères sont tout semblables. D'un autre côté, la lèpre n'est pas précisément une maladie du midi de la Chine, puisqu'elle tend à disparaître, dans les provinces méridionales, à mesure que l'on s'éloigne des côtes; et d'ailleurs nous la voyons exister au centre de l'empire, à Hankow, dans un pays très-bas, il est vrai, et très-souvent inondé, tout à fait au niveau du fleuve Bleu, mais situé un peu au delà du 30° lat. N., tout à fait à la même latitude que Shanghaï où il n'y a point de lépreux.

L'alimentation a été soigneusement interrogée au sujet de la lèpre.

Certainement le régime des Chinois est très-défectueux, au moins au point de vue de nos habitudes occidentales.

On sait que le riz fait la base de leur alimentation: et, si l'on prend l'ensemble de la population, on peut dire qu'elle s'en nourrit presque exclusivement, et encore en quantité très-modérée. On ne peut se faire d'idée du peu que consomme un Chinois, même menant une vie d'une certaine activité, comme valeur monétaire et comme volume.

Au riz vient s'ajouter le poisson; mais, si ce n'est pas à proprement parler un aliment de luxe, le poisson n'entre pas nécessairement dans l'alimentation vulgaire. Le Chinois n'est pas précisément un peuple ichthyophage. Il est vrai que la pêche représente dans l'Empire du milieu une industrie considérable. Les côtes, jusqu'à une grande distance en mer, sont couvertes de pêcheries, ainsi que les grands fleuves qui viennent se jeter dans les mers de la Chine. La culture du poisson, dans les lacs et les petites rivières, constitue une industrie très-avancée; mais une grande partie de ce poisson est séchée et envoyée au loin, et toujours consommée par petites quantités. Ce qui, dans les campagnes, vient le plus facilement s'ajouter au riz, ce sont les légumes verts, en particulier un chou à feuilles petites, vertes et assez sapides. La viande n'entre que pour une part très-secondaire dans l'alimentation du peuple chinois, et c'est presque exclusivement du porc qu'il fait usage. Le canard vient ensuite, puis les autres volailles. Quant à la viande de boucherie, elle est extrêmement rare. Mais il faut bien savoir que tout ceci représente en réalité une alimentation de luxe, encore à la portée des habitants des grandes villes ou des cultivateurs aisés, mais interdite à

la plus grande partie de cette immense population. Le riz luimême n'est pas à la portée de tous : on y supplée alors par la patate. Il ne faut cependant pas oublier le thé, dont l'usage est universellement répandu.

Le caractère ou l'insuffisance de cette alimentation ne saurait être invoqué dans l'étiologie de la lèpre. La population de Canton, et en général du district auquel appartient cette ville, est précisément une des plus aisées de l'Empire. Très-commerçante et industrieuse, très-adonnée à une culture, si ce n'est plus perfectionnée qu'ailleurs, du moins très-développée et aidée d'engrais abondants, elle est une des mieux partagées pour l'alimentation, le vêtement, en un mot, pour toutes les aisances de la vie.

Il serait du reste inutile de rechercher, dans la limite même de ce que nous connaissons, les particularités hygiéniques ou ethnologiques propres à distinguer les populations parmi lesquelles règne la lèpre de celles qui en sont indemnes.

Le caractère le plus spécial et le plus frappant de la nation chinoise est l'uniformité. Sans doute, dans ce vaste espace qui s'étend du 20° au 40° degré de latitude N. et au delà, et du 100° au 120° degré de longitude E., les populations ne sont point identiques. Les gens du midi sont aussi turbulents et irascibles que ceux du nord sont doux et paisibles; les habitants du littoral, pêcheurs, marins, et surtout pirates entre le 20° et le 30° degré de latitude, sont autres que les populations agricoles et industrielles des régions fertiles du centre; les indigènes des provinces de l'ouest, du Yun-Nan, du Setz-Chuen, du Kan-Su, limitrophes à des régions montagneuses, sauvages encore, indépendantes ou insoumises, ont un caractère farouche et méfiant à l'égard de l'étranger, que l'on ne retrouve guère dans les grandes villes où règne une société policée, où les lettres sont en honneur, non plus que dans les cités voisines du littoral, où l'on a pu se familiariser avec la présence de ceux qu'on n'appelle plus aujourd'hui des *barbares*.

Or, en dehors de ces variétés d'aspects, qui sont la conséquence naturelle de différences climatiques considérables et de conditions de vie essentiellement inhérentes au milieu immédiat, il est impossible d'imaginer un peuple plus semblable à lui-même, partout où vous le rencontrerez, que le peuple chinois. La cause en est dans l'uniformité du système politique et administratif qui, d'un bout à l'autre de l'Empire, du nord au sud, comme des côtes orientales aux frontières montagneuses de l'occident, soumet chaque homme et chaque localité à un régime unique, continu, non point oppressif, mais absolu, et auquel nul, obscur ou puissant, ne saurait se soustraire. La cause en est dans l'uniformité des mœurs, des habitudes, des habitations, des vêtements, sauf les exigences du climat; de l'alimentation, sauf pour quelques produits du sol; des devoirs et des plaisirs; des connaissances littéraires, des notions scientifiques et des données philosophiques. Cette uniformité, telle que le spectacle que vous fournit, à telle heure, telle ville de l'Empire, vous donne une idée exacte de ce qui se passe au même instant dans n'importe quelle autre agglomération, à n'importe quelle distance, 1,500 ou 2,000 kilomètres, cette uniformité de domination, de coutumes sociales et d'habitudes hygiéniques, ne se rapporte pas seulement à l'étendue, mais au temps; et les calculs les moins exigeants nous forcent à lui assigner une durée bien supérieure à celle de notre ère religieuse.

Ces remarques ne sauraient manquer de nous intéresser ici, d'abord parce qu'elles ont trait à une circonstance toute particulière dans l'histoire des peuples; ensuite, parce qu'il est à présumer que celle-ci doit se refléter dans la pathologie générale de la Chine. Ce ne peut être encore, il est vrai, qu'une présomption, puisque nous ne connaissons que très-imparfaitement la pathologie des Chinois. Sans doute, celle-ci ne saurait se soustraire à certaines influences climatiques et telluriques. En Chine comme ailleurs, les maladies abdominales, intestinales surtout, et hépatiques, dominent au midi; les rhumatismes et les maladies thoraciques au nord; les fièvres intermittentes et l'intoxication paludéenne dans les régions marématcuses; les épidémies d'encombrement dans les cités infectes et entassées. Mais il reste à savoir, et ce que l'on a pu observer jusqu'ici porte à le croire, si, en dehors de ces influences inévitables, la pathologie des Chinois n'offrirait pas, grâce à une conformité universelle de tempérament et de constitution, une teinte plus uniforme que celle des contrées de l'Europe, par exemple, séparées par la politique et les mœurs, non moins que par les climats.

On a souvent noté la fièvre intermittente dans les antécédents des lépreux, ce qui ne saurait manquer, la lèpre régnant principalement dans des contrées marématcuses. Cependant, si l'on consulte les observations particulières, il ne paraît pas qu'elle exerce aucune action sur le développement de cette maladie. Beaucoup de lépreux n'avaient jamais eu la fièvre et n'offraient aucun signe d'intoxication paludéenne.

Il faut en dire autant de la syphilis. La syphilis ne paraît pas offrir beaucoup de gravité en Chine. J'ai vu un grand nombre de syphilitiques, à toutes les périodes, et je n'ai jamais rencontré de ces manifestations exubérantes qui sont le témoignage d'une activité particulière de la maladie. Les médecins indigènes la traitent par le calomel, mais à fortes doses, de manière à produire des intoxications souvent plus redoutables que l'affection qu'ils traitent; d'un autre côté, il paraît que ses accidents cèdent en général assez facilement dès qu'on leur oppose une médication méthodique. Mais la syphilis est si répandue dans ces contrées qu'elle se rencontre nécessairement chez beaucoup de lépreux. Tous les médecins européens qui ont observé la lèpre, sont convaincus qu'il n'existe aucune connexion entre ces deux affections.

Quels sont donc les modes de propagation de la lèpre? L'hérédité, la contagion ou la cohabitation? Et suivant quelles proportions voit-on la maladie se développer spontanément?

On comprendra facilement comment il est impossible de résoudre de telles questions. Nous ne nous entendons pas encore au sujet du mode de transmission du choléra et de la fièvre typhoïde, alors que les occasions de le reconnaître se présentent autour de nous. Il ne faut donc pas espérer que l'origine d'une maladie lente, obscure à ses débuts, puisse se dessiner clairement dans un milieu où les éléments d'observation ont jusqu'ici presque absolument fait défaut. Je me bornerai donc à reproduire quelques renseignements que j'ai pu me procurer sur ces différents sujets.

La lèpre passe pour contagieuse parmi les Chinois. Cette croyance a donné lieu à des réglementations multipliées qui, comme il arrive le plus souvent dans ce pays, sont tombées en désuétude dans certaines localités, mal observées dans d'autres, et surtout transgressées partout pour quelque argent.

C'est ainsi qu'auprès de Canton les lépreux sont cantonnés dans des villages qui leur sont spécialement affectés; mais ils n'en circulent pas moins librement partout. A Amoy, il existe un fonds spécialement destiné à loger les lépreux hors de la ville, près des portes. Les œuvres de bienfaisance, ou d'hygiène publique, de ce genre, sont assez nombreuses. Le gouvernement y participe d'une manière plus ou moins libérale et régulière; mais elles sont habituellement et surtout le produit de souscriptions volontaires. Le mode d'organisation de ces sortes d'institutions, dont la plupart datent de plusieurs siècles, se rapproche singulièrement des habitudes anglaises : aussi voit-on aujourd'hui des noms anglais et des noms chinois réunis sur les listes de souscription à des créations toutes récentes, telles que les hôpitaux ou les dispensaires pour les indigènes. Mais ces derniers, les Chinois, n'ont pas toujours assez de persévérance pour maintenir les institutions qu'ils avaient créées avec le plus de libéralité : on voit celles-ci languir et souvent s'effondrer, et alors émanent du gouvernement ou des autorités locales, beaucoup plus zélés en encouragements qu'en participations directes, des proclamations destinées à stimuler la bonne volonté des souscripteurs. On voit également de ces institutions qui demeurent peu fidèles à leur objet. Ainsi, lorsque les lépreux ont été consignés aux portes d'Amoy, c'était en vue des propriétés contagieuses attribuées à la lèpre; or, il est loisible aux lépreux de se soustraire au règlement qui leur interdisait l'entrée de la ville, moyennant une certaine somme qui est versée dans le fonds destiné à soutenir ce règlement.

Il règne, du reste, dans l'ensemble de la population, une assez grande insouciance à ce sujet : on ne refuse jamais d'acheter des marchandises à un colporteur lépreux; on va s'approvisionner chez un marchand lépreux. Ce peu de respect pour une idée aussi répandue que celle de la contagiosité de la lèpre donne à penser déjà que cette maladie n'est guère communicable par l'approche ou le contact. Il y a un grand nombre de localités où habitent un ou deux lépreux, sans que la maladie se propage.

En est-il autrement pour la cohabitation? Si les Chinois ne paraissent pas se préoccuper beaucoup de l'approche des lépreux, ils ont des croyances beaucoup plus arrêtées au sujet de la communication de la lèpre dans les rapports sexuels.

Il est certain, cependant, que l'on voit, dans beaucoup de ménages, l'un des deux conjoints atteint seul de la lèpre, l'autre en demeurant indemne, malgré de longues années de vie commune;

Ces exemples paraissent incontestables. Ils ne sont pas, du reste, contradictoires des faits, non moins patents, d'apparition de la lèpre, chez un homme ou une femme, après une certaine durée de vie commune avec un lépreux. La réciprocité de la maladie peut, pour s'exercer, réclamer certaines conditions de l'organisme que nous ne connaissons pas. En un mot, on peut établir que la lèpre ne se communique pas toujours entre époux, mais qu'elle peut se transmettre par la cohabitation habituelle.

Il est plus difficile de savoir si l'approche accidentelle d'une femme lépreuse suffit pour transmettre la maladie. Un lépreux raconta à son médecin que, ayant à transporter du riz à l'intérieur d'une maison à laquelle il appartenait, il avait rencontré dans une chambre une jolie femme qui lui adressait des gestes provoquants, et que, laissant là son riz, il avait répondu à son appel de la façon la plus satisfaisante. Mais, à sa grande terreur, à peine l'eut-il quittée, qu'il se trouva en face d'un homme aux traits hideux, lequel lui dit : « Qu'as-tu fait? Crois-tu que ce soit pour rien que tu as eu une telle fortune? Tu deviendras comme moi. » Deux mois après, les signes de la maladie commencèrent à apparaître, et une lèpre confirmée ne tarda pas à s'établir.

Si j'ai rapporté cette anecdote, qui n'a assurément pas une grande valeur scientifique, c'est qu'elle m'amène à parler d'une idée singulière qui règne parmi la population et les médecins indigènes eux-mêmes. On croit qu'une femme affectée de la lèpre peut guérir par la cohabitation avec des hommes sains. Cette croyance absurde a pour conséquence d'entretenir chez les lépreuses l'idée fixe d'employer un remède qui leur laisse entrevoir la guérison. « Si vous rencontrez, dit le docteur Wong de Canton, vers la tombée de la nuit, des femmes déguisées, mystérieuses et provoquantes, prenez garde, ce sont sans doute des lépreuses qui ont pris soin de masquer les témoignages visibles de leur maladie, ou qui se considèrent, à tort ou à raison, comme virtuellement atteintes de la lèpre. » Ce médecin assure avoir observé un nombre considérable de lèpres qui accusaient une semblable origine; mais il confesse n'avoir pu obtenir à ce sujet aucun témoignage irrécusable, c'est-à-dire n'avoir jamais réussi à retrouver l'auteur du délit.

Tout ceci n'offre sans doute d'autre intérêt que celui d'une légère esquisse de mœurs chinoises, mais témoigne en même temps de la tendance qu'on a toujours en Chine à rapporter l'apparition de la lèpre à une transmission directe.

La transmissibilité héréditaire ne saurait faire de doute. Il y a des familles lépreuses depuis plusieurs générations; d'autres dans lesquelles on compte toujours un ou deux lépreux, le reste demeurant en bonne santé.

La loi chinoise interdit le mariage entre un lépreux et un individu bien portant, supposant qu'il en naîtra des enfants lépreux. Cette interdiction est, du reste, journellement transgressée, en dépit de l'éloignement que de pareils rapprochements devraient inspirer. Mais le mariage est légalement autorisé entre lépreux, dans la supposition que la fécondité des familles lépreuses ne saurait tarder à s'éteindre, en général au bout de deux ou trois générations. Le docteur Wong présente des affirmations toutes contraires à une telle prévision, et, comme il a été en mesure d'observer sur un terrain significatif, je reproduirai textuellement ce qu'il dit à ce sujet :

« Les lépreux ne doivent pas se marier avec des individus bien portants; mais la lèpre se déclare quelquefois après le mariage. Presque tous les enfants de lépreux deviennent lépreux. Je n'ai rencontré que peu d'exceptions. Règle générale, la maladie s'affaiblit à mesure que les générations se succèdent, de sorte qu'à la troisième génération on n'en trouve que rarement des traces, et que ces gens ne se distinguent guère des autres que par une pâleur particulière. Dans les deux villages de lépreux que je connais, il y a une foule d'hommes et de femmes qui ne se distinguent en rien des populations indemnes de la lèpre. Tant que les unions ont lieu entre lépreux, la maladie subit une tendance naturelle à l'extinction » (1).

Si ces observations sont exactes, la lèpre retremperait en quelque sorte son activité par l'union d'un lépreux avec une personne bien portante, et tendrait à s'éteindre par l'union des lépreux entre eux. Ceci est une affaire d'observation; et, bien que ces assertions puissent paraître difficilement acceptables, il serait à souhaiter qu'elles fussent soumises à un contrôle direct, ce qui ne serait sans doute pas très-difficile dans les localités habitées par les lépreux. L'esprit de famille règne assez en Chine pour que la filiation des générations s'y puisse ordinairement reconstituer sans trop de peine.

(A suivre.)

(1) Medical reports in Customs Gazette de juillet à septembre 1871.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Observation d'endocardite puerpérale recueillie par le docteur A. Denis, de Port-Louis (Ile-Maurice.)

Le 21 avril dernier, je fus appelé auprès de Georgina M..., créole indienne, âgée de 18 ans, mariée depuis un an et ayant mis au monde, trois jours avant, un enfant bien portant et à terme. La grossesse avait suivi une marche régulière jusqu'au sixième mois, époque à laquelle survint une bronchite peu grave, ayant tout à fait disparu après douze ou quinze jours.

J'avais alors soigneusement examiné la poitrine, croyant que l'état chétif de la malade, les rhumes fréquents dont elle avait été atteinte durant son enfance me permettraient de rencontrer les signes d'une lésion chronique. Je ne trouvai rien, soit à la poitrine, soit au cœur.

L'accouchement, pratiqué par une matrone, fut rapide, et cette femme ne me fit appeler que pour être traitée d'une nouvelle bronchite.

Je constatai l'état suivant :

Dyspnée considérable, pouls filiforme à 128 et régulier; température 39°,5; thorax ébranlé par les battements du cœur; la main appliquée sur la région précordiale perçoit un frottement très-fort, et à l'auscultation, j'entends un bruit de souffle aux deux temps, se prolongeant dans les carotides. Le volume du cœur est augmenté, et sa pointe refoulée à droite du sternum.

La respiration, normale en avant, n'est pas entendue en arrière et à droite où règne une matité complète du haut en bas; à gauche elle est voilée, et la percussion donne la sonorité.

Les lochies sont fétides, les urines rares et albumineuses; mais l'examen le plus minutieux de la région abdominale ne provoque aucune douleur.

J'avais sous les yeux une endocardite puerpérale à son dernier degré de gravité, brusquement survenue sans le moindre antécédent rhumatismal, car la veille, l'état général était satisfaisant. Mon confrère, le docteur Pellereau, partagea mon opinion et reconnut avec moi que l'issue fatale était proche et inévitable.

Un large vésicatoire volant fut appliqué sur la région du cœur, et nous prescrivîmes :

Teinture de digitale.........	1 gramme.
Sulfate de quinine.........	80 centigrammes.
Sirop diacode..............	30 grammes.

Une cuillerée chaque heure; Lait à discrétion.

23 avril. Même état; pouls irrégulier, 130; température, 39; dans l'après-midi éclate un délire furieux; quatre personnes doivent maintenir la malade sur son lit; les lochies ont perdu leur fétidité; même traitement.

Pendant douze jours, je ne pus observer aucun changement; les signes stéthoscopiques ne se modifiaient pas; le délire revenait fréquemment; il y avait eu pendant quelques jours de la rétention d'urine, et la médication resta à peu près la même.

5 mai. Cessation de l'écoulement lochial; disparition du frottement précordial et retour de la respiration à droite; le murmure respiratoire n'est mélangé que de légers râles muqueux, mais l'amaigrissement est extrême; les urines toujours en faible quantité se précipitent abondamment par la chaleur; pas la moindre trace d'œdème, la dyspnée a augmenté, et les crises de délire ont fait peu à peu place au coma.

Enfin le 11 mai, vingt-huit jours après l'invasion de la maladie, on vint me chercher en toute hâte. La malade venait de perdre connaissance. Je la trouvai dans un état complet de paralysie; le corps était couvert d'une sueur froide et visqueuse; la respiration stertoreuse; le pouls radial imperceptible et les battements du cœur tumultueux. La mort survint quatre heures après.

Je regrette de n'avoir pu faire l'autopsie; mais ce cas ne m'en paraît pas moins intéressant à plusieurs titres.

Son début foudroyant et sa longue durée, sans la moindre amélioration, m'ont frappé, car la température n'a jamais cessé d'osciller entre 39 et 40, et le pouls entre 128 et 130. L'écoulement lochial a repris bien vite ses caractères ordinaires, et jamais je ne pus constater la moindre complication dans les organes de l'abdomen.

Les accès de délire sont dus, je crois, à des embolies capillaires qui se reproduisaient à intervalles assez rapprochés, et je n'attendais, pour voir mourir cette pauvre femme, que l'oblitération d'une artère cérébrale de gros volume. Cet accident final survint après quatre se-

maines de souffrances, et la mort arriva au milieu de tous les signes de la brusque suspension de la circulation encéphalique.

(Port-Louis, 22 mai.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Empyème; ponction aspiratrice; abcès de la région lombaire; pneumothorax; drainage; guérison; service du docteur Andrew Clark, observation du docteur Roland Smith.

Une dame mariée, âgée de 33 ans, entrait presque mourante au London Hospital, le 30 octobre 1876. Elle était très-anémiée, en proie à une dyspnée considérable et à une toux sèche opiniâtre, et ne pouvait se coucher que sur le côté gauche. Toute la moitié gauche du corps était œdématiée; le bras surtout était très-gonflé et très-douloureux. La gêne respiratoire ne lui permettait d'articuler que des mots entrecoupés et inintelligibles. Il y avait une matité absolue de tout le côté gauche du thorax, avec diminution des vibrations. La pointe du cœur battait au-dessus et en dehors du mamelon droit. Une ponction pratiquée immédiatement dans le huitième espace intercostal donna issue à 90 onces de pus. Pendant l'opération, la malade éprouva des douleurs atroces du côté droit et faillit succomber dans une syncope. Une heure plus tard, la pointe du cœur battait sous le sternum, la respiration était beaucoup plus libre, et la malade reposait paisiblement sur son côté droit, chose qu'elle n'avait pu faire depuis six semaines. La matité persistait, mais le murmure vésiculaire s'entendait assez bien jusqu'au niveau de la ponction. A la région lombaire gauche existait une tumeur du volume d'une orange, élastique, fluctuante et se dilatant manifestement dans les efforts de toux.

Le lendemain, la malade raconta que trois mois auparavant elle avait fait une chute de voiture, dans laquelle elle s'était contusionné l'épaule gauche. Trois semaines plus tard, elle commença à souffrir d'une douleur siégeant au-dessous des côtes et s'irradiant autour du côté gauche de la poitrine jusqu'à la région dorsale. Pendant six semaines elle dut garder le lit. Quinze jours environ avant son entrée à l'hôpital, une tumeur s'était développée dans la région lombaire. Cette tumeur augmenta peu à peu de volume; elle était indolente, mais causait une gêne extrême dans le décubitus dorsal. L'urine était rare et fortement colorée; la miction s'effectuait sans douleur.

Le 1er novembre, deux ponctions furent pratiquées, l'une dans l'abcès lombaire, donnant issue à 10 onces de pus, l'autre dans la cavité pleurale fournissant 60 onces du même liquide. Cette double opération fut suivie d'un grand soulagement; le cœur reprit sa position normale, et le murmure vésiculaire reparut dans le poumon gauche. Au bout de vingt-quatre heures environ, la pointe du cœur battait encore dans la région mamelonnaire droite. La dyspnée était extrême; la sonorité était exagérée à gauche. Il y avait du souffle amphorique et du tintement métallique (pneumothorax).

Le 17 novembre, on plaça deux tubes à drainage, l'un dans la cavité pleurale, l'autre dans l'abcès lombaire. L'écoulement du pus s'établit dès-lors régulièrement. Sous l'influence d'un régime tonique, l'état général s'améliora de plus en plus, et aujourd'hui le poumon a repris sa position et son fonctionnement normal. (Medical Times and Gazette du 12 mai 1877.)

Issue d'un fragment de côte par le périnée; par le docteur W. E. Forest.

Un homme de 64 ans, en faisant des efforts pour aller à la garderobe, éprouva la sensation d'un corps qui tendait à franchir l'orifice anal. Il crut qu'il s'agissait d'une hémorrhoïde. Il survint une vive douleur, qui persista tout un jour et toute une nuit. Trois jours plus tard apparut un volumineux abcès entre le coccyx et l'anus. Cet abcès, qui prédominait à gauche, s'ouvrit spontanément. Dix jours plus tard, il eut trois frissons dans la même journée, suivis d'une transpiration abondante et d'un état général faisant penser à une septicémie. Au périnée existaient deux gros abcès qui furent ouverts. On put alors constater dans le voisinage du coccyx l'existence d'un séquestre, qui n'était autre chose qu'un fragment de côte, de 1 pouce 5/8 de longueur sur 6/8 de pouce de large. Ce fragment était très-pointu à l'une de ses extrémités, et mousse à l'extrémité opposée.

En interrogeant le malade, on apprit que trois années auparavant, un plancher s'était effondré sur lui, sans pourtant déterminer de lésion immédiatement appréciable. Un examen attentif permit alors de découvrir, au niveau de la dixième côte droite, une irrégularité résultant bien évidemment de l'arrachement d'un fragment osseux. Il est plus que probable que ce fragment s'était frayé un chemin à travers les tissus jusqu'à la région périnéale. (Medical Record de New-York du 5 mai 1877.)

Tétanos idiopathique traité avec succès par le bromure de potassium; par le docteur Southey.

Il s'agit d'un jeune garçon de 6 ans qui, deux jours après une grande frayeur, fut pris d'un trismus qui alla s'aggravant jusqu'à son entrée à l'hôpital. A cette époque il était pris d'opisthotonos toutes les trois minutes environ. Chaque attaque durait de quinze à trente secondes. Dans l'intervalle des accès, les muscles du cou et des mâchoires conservaient leur rigidité. Le chloral n'amena aucun soulagement. Au contraire, le bromure de potassium, à la dose énorme de 2 onces pour vingt-quatre heures, diminua le nombre des attaques, dont l'intensité s'accrut au début du traitement. Au bout de treize jours, on essaya de diminuer progressivement la dose, mais alors les accès se multiplièrent et redevinrent plus fréquents que jamais. Il fallut revenir aux doses élevées, et ce n'est que le vingt-cinquième jour qu'on put impunément suspendre le traitement. Le malade était plongé dans un état d'hébétude et de somnolence extrêmes; il dormait jusqu'à vingt-quatre heures de suite, et ne se réveillait que pour prendre quelques aliments. Il y avait incontinence de l'urine et des matières fécales. Néanmoins, aucun accident grave ne se produisit, et la santé se rétablit complétement. (Medical Times and Gazette du 19 mai 1877.)

Traumatisme du bassin, avec rupture de la vessie et de l'aorte; par le docteur Christopher Heath. (Observation recueillie par le docteur Gould.)

Un ouvrier, de 30 ans, reçut sur l'abdomen une charge de fer pesant environ une tonne. Transporté immédiatement à l'hôpital, il était d'une pâleur extrême, et se plaignait d'une vive douleur au niveau du pubis et de la région inguinale gauche. Le scrotum était tuméfié. Les vomissements se répétaient à tout instant. Une sonde, introduite dans la vessie, donna issue à deux cuillerées d'urine teintée de sang. Pendant la nuit, il y eut un peu de délire. Les urines continuaient à renfermer du sang. Le pouls devint de plus en plus faible, et le malade succomba vingt-six heures après l'accident.

A l'autopsie, on trouva dans la cavité péritonéale plusieurs onces de sang mélangé de sérosité. Un vaste épanchement sanguin sous-péritonéal occupait les régions lombaires et iliaques. Les intestins et l'épiploon étaient agglutinés par une lymphe de récente formation. Sur la paroi antérieure de la vessie existait une déchirure longitudinale, assez large pour permettre l'introduction du petit doigt. L'aorte abdominale, au niveau de sa bifurcation, était rompue sur une surface équivalant aux dimensions d'un petit pois. Les symphyses pubienne et sacro-iliaque étaient divisées.

Ce fait est intéressant, en ce qu'il démontre la possibilité d'une survie de vingt-six heures après un accident aussi grave que la rupture de l'aorte. Il est vrai que la déchirure était comblée par un coagulum peu épais, mais faisant office de bouchon. (The Lancet du 12 mai 1877.)

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 6 août 1877.

Présidence de M. Peligot.

Histologie. — De l'ovaire pendant la grossesse. Note de M. L. de Sinéty, présentée par M. Claude Bernard.

Les observations contenues dans cette note sont uniquement relatives à la femme. Chez celle-ci, en effet, on a observé depuis longtemps que le corps jaune résultant de la cicatrisation d'un follicule de Graaf atteignait des dimensions beaucoup plus considérables dans le cas où il y avait fécondation que dans le cas contraire (1).

Plusieurs auteurs, et Coste en particulier, ont décrit au point de vue macroscopique les diverses phases d'évolution de ces corps jaunes de la grossesse. Coste dit, à propos de ces derniers, « qu'ils ont chez la femme enceinte un caractère qui leur est propre et qu'ils conservent jusqu'au commencement du quatrième mois de la gestation. Plus tard,

(1) Pour plusieurs espèces animales, et en particulier chez le cobaye, je n'ai pu constater aucune différence histologique entre les corps jaunes provenant de femelles pleines et ceux recueillis sur un animal à l'état de vacuité. Mais mes recherches n'ont pas porté sur un assez grand nombre de faits ni sur des périodes assez variées de la gestation pour que je veuille encore rien affirmer à cet égard.

pendant la période de décadence, ils sont beaucoup plus difficiles à distinguer de ceux qui n'ont pas éprouvé l'influence de la grossesse (1).

Cette opinion de Coste peut être vraie, jusqu'à un certain point, si l'on se contente d'un examen à l'œil nu et d'une mensuration du corps jaune; mais elle est absolument erronée si l'on étudie plus attentivement ce qui se passe au point de vue histologique.

En effet, les caractères anatomiques du corps jaune de la grossesse sont déjà très-tranchés du deuxième au troisième mois; mais ils vont en s'accentuant à mesure que la grossesse avance, et sont d'autant plus caractéristiques qu'on se rapproche davantage du terme de la gestation. Du reste, le corps jaune provenant du dernier follicule rompu n'est pas le seul à subir cette influence de la grossesse; et à une certaine période de cet état physiologique, un assez grand nombre de follicules de Graaf, contenant encore leur ovule, présentent aussi des changements de structure qui amènent leur atrésie. Ces follicules ainsi atrésiés ont un aspect tout spécial et qui permet très-bien de les différencier d'avec un follicule atrésié, chez une femme à l'état de vacuité.

Si, après un durcissement convenable (alcool, acide picrique, gomme et alcool), on pratique des coupes du corps jaune de la grossesse chez une femme arrivée au deuxième ou troisième mois de la gestation (2), on voit qu'à cette époque la cavité centrale n'est pas encore comblée. Cette cavité est limitée par deux couches de tissu. La plus interne est formée par du tissu fibreux pauvre en éléments cellulaires. Cette couche, colorée en rose par le picrocarminate et restant à peu près incolore après l'action de la purpurine, est un vrai tissu cicatriciel de nouvelle formation et que je n'ai jamais rencontré en dehors des corps jaunes, sur aucun point de l'ovaire. Cette couche de tissus fibreux ne présente aucune différence de structure dans le corps jaune résultant de la déchirure d'un follicule dont l'ovule n'a pas été fécondé. Sa couche la plus externe, gardant une coloration jaunâtre après le picrocarminate et fortement colorée en rose par la purpurine, possède une structure beaucoup plus complexe. Au milieu de nombreux vaisseaux de divers calibres, accompagnés sur certains points de travées de tissu conjonctif, on observe des granulations jaunâtres libres et des éléments cellulaires des dimensions les plus variées, depuis celles d'un globule blanc jusqu'à ces énormes cellules géantes, plus ou moins chargées de granulations. Ces éléments ont, du reste, été étudiés et décrits depuis longtemps et en particulier par M. Robin.

Si, après avoir coloré ces coupes à la purpurine, on les plonge pendant vingt-quatre heures dans l'alcool au tiers et qu'on traite ensuite la préparation par le pinceau, on voit, après avoir chassé les éléments cellulaires, que le stroma est formé sur ce point par du tissu réticulé, absolument comparable au tissu caverneux des ganglions lymphatiques (3).

En dehors de cette couche, on rencontre le tissu propre de l'ovaire, toujours moins dense en se rapprochant du follicule, si bien que beaucoup d'auteurs l'ont décrit comme une couche spéciale.

L'hypertrophie de la couche de tissu lymphatique réticulé s'accentue de plus en plus, à mesure que la grossesse s'avance. Dans le corps jaune que je viens de décrire (deux à trois mois), cette couche avait à peu près la même épaisseur que la couche fibreuse; tandis que sur l'ovaire d'une femme morte à six mois de grossesse, le tissu fibreux, plissé et revenu sur lui-même, comblait la cavité et ne formait plus que le tiers de la masse totale du corps jaune.

Enfin, chez la femme à terme, le tissu fibreux n'est plus représenté que par un petit noyau central et les trois quarts du corps jaune sont constitués alors par le tissu lymphatique. Les mêmes caractères spéciaux se retrouvent dans les follicules atrésiés. La cavité s'oblitère peu à peu par la formation de tissu muqueux, comme chez la femme à l'état de vacuité. Mais, là, encore, la zone de tissu réticulé a subi une hypertrophie d'autant plus considérable que la grossesse est plus avancée. C'est donc cette hypertrophie graduelle des tissus et des éléments, constituant la membrane propre du follicule, qui caractérise aussi bien le corps jaune que le follicule atrésié pendant la grossesse, et les différencie de ces mêmes produits dans l'état de vacuité (4).

Quant au mode d'oblitération de la cavité folliculaire, il est le même, qu'il y ait ou non grossesse: formation de tissu cicatriciel, fibreux, dense et pauvre en cellules, si le follicule a expulsé son ovule; production, au contraire, de tissu muqueux, riche en éléments cellulaires, si le follicule est revenu sur lui-même et s'est atrésié sans avoir expulsé son contenu.

J'ajouterai que le nombre des follicules atrésiés m'a paru beaucoup plus considérable chez la femme pendant la grossesse qu'à l'état de vacuité.

Comme je le disais au commencement de cette note, la gestation imprime aux ovaires de la femme un cachet tout spécial qui ne se localise pas au dernier follicule déchiré et que l'on observerait peut-être encore dans d'autres organes, ou dans des cicatrices évoluant sur d'autres points.

C'est ce qui fait en ce moment le sujet de mes recherches (1).

(1) Coste, *Histoire générale et particulière du développement des corps organisés*, t. I, p. 261.

(2) Dans le cas qui a servi à cet examen, le fœtus avait 55 millimètres de long.

(3) La présence du tissu réticulé dans le follicule normal a déjà été signalé, en particulier par Slawianki. ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, p. 219, 1874.

(4) L'étendue de cette Note ne me permet pas d'aborder la question encore si controversée relative aux différentes parties du follicule, aux dépens desquelles se forme le corps jaune.

Je résumerai mon opinion sur ce sujet, en disant que la partie centrale du corps jaune est une véritable néoformation conjonctive, tandis que la partie périphérique résulte de l'hypertrophie périfolliculaire (membrane propre des auteurs).

(1) Les recherches relatives à ce travail ont été faites au laboratoire d'Histologie du Collège de France.

PHYSIOLOGIE. — EXPÉRIENCES DÉMONTRANT QUE LE CHLOROFORME N'A AUCUNE ACTION NI SUR LA SEPTICITÉ NI SUR LES VIBRIONIENS DES SANGS PUTRÉFIÉS. Note de M. V. FELTZ, présentée par M. Robin.

Conclusions. — Le chloroforme, mêlé au sang putréfié septique sous forme de vapeurs ou directement ajouté à ce liquide, n'a aucun effet appréciable ni sur les vibrions, ni sur la septicité des sangs putréfiés. Sous ce rapport, l'action du chloroforme n'est pas comparable à celle de l'oxygène comprimé, de l'alcool, de la dessication et même du temps.

Le chloroforme ne peut donc pas servir à séparer dans les sangs putréfiés septiques les ferments diastasiques des ferments organisés.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 14 août 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend une note de M. le docteur Weill, médecin-major de 1re classe au 79e de ligne, intitulée: *Relation des épidémies de fièvre typhoïde* qui ont sévi sur la garnison de Troyes, du mois d'avril 1876 au mois d'avril 1877. Com. des épidémies.)

— M. GUENEAU DE MUSSY offre en hommage une brochure qu'il vient de publier sous ce titre: *Quelques nouvelles études sur l'adénopathie trachéo-bronchique*. (Extrait de la REVUE MÉDICALE.)

— L'Académie procède par la voie du scrutin à l'élection d'un membre correspondant national. La commission propose: En première ligne, M. Teissier (de Lyon); en deuxième ligne, M. Laussedat (de Moulins); en troisième ligne, M. Levieux (de Bordeaux). Sur 43 votants, majorité 22, M. Teissier obtient 27 suffrages, M. Laussedat 14, M. Levieux 2. — En conséquence, M. Teissier est proclamé membre correspondant national.

— M. Edouard FOURNIÉ continue sa lecture sur la *fonction-langage*. Dans une des séances précédentes, l'auteur avait soumis à un examen critique la doctrine de la localisation de la parole dans la troisième circonvolution du lobe antérieur gauche. Aujourd'hui M. Fournié expose les principes d'après lesquels il faut comprendre et rechercher les conditions anatomiques de la fonction-langage. A cet effet, il démontre que, dans tout fonctionnement cérébral, sans exception, on trouve un phénomène de sensibilité, un phénomène de mémoire et un phénomène excito-moteur; d'où il suit qu'avant toute chose, il faut déterminer le siège anatomique de la sensibilité, de la mémoire et du mouvement.

Laissant de côté les faits contradictoires qui ne prouvent autre chose que notre insuffisance actuelle, M. Fournié s'en tient aux enseignements qui résultent de la généralité des faits de l'observation et de l'expérience, et il est conduit à admettre: 1° dans la sensibilité se développe dans la région des couches optiques; 2° que la couche corticale du cerveau se trouvent les conditions matérielles de la mémoire et de l'association des notions acquises; 4° que les phénomènes excito-moteurs se produisent dans la région qui unit la couche corticale aux corps striés.

Appliquant ces données au langage, qui n'est en définitive qu'une forme de la fonction cérébrale unique, M. Fournié démontre qu'il faut chercher les conditions anatomiques de la parole, non dans un organe isolé, comme on l'avait fait jusqu'ici d'après les idées de Gall, mais dans la région optique pour le phénomène sensible, dans la couche corticale pour le phénomène de mémoire et d'association, dans la région qui unit la couche corticale aux corps striés pour le phénomène excito-moteur.

En décomposant ainsi la parole dans chacun de ces éléments, et en attribuant à chacun d'eux un siège anatomique distinct, M. Fournié parvient à donner au mot *aphasie* une signification complète, et à expliquer les troubles qui caractérisent cette maladie. Il y a, en effet,

aphasie par lésion de l'organe de la sensibilité, aphasie par lésion des conditions matérielles de la mémoire et de l'association des notions acquises, et, enfin, aphasie par lésion des conditions du phénomène excito-moteur.

En terminant, M. Fonrnié émet le vœu que, désormais, on s'inspire des données de l'analyse physiologique telle qu'il vient de l'exposer, ce qui permettra d'interpréter judicieusement les symptômes pendant la vie et les lésions après la mort.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'étiologie de la fièvre typhoïde.

M. Jules Guérin a demandé la parole pour exposer devant l'Académie des idées qu'il nourrit depuis plus de quarante ans sur la pathogénie de la fièvre typhoïde.

L'auteur commence par indiquer, sous forme de propositions, les points qu'il se propose de traiter :

1° La matière diarrhéique spéciale des typhiques renferme à sa sortie de l'économie un principe toxique résultant de la fermentation des matières stercorales retenues et accumulées à la fin de l'intestin grêle, derrière la valvule iléo-cæcale ;

2° Les lésions organiques, considérées jusqu'ici comme les caractères spécifiques de la fièvre typhoïde, injections et ulcérations de la muqueuse, altérations des glandes de Brunner, des plaques de Peyer, et des ganglions mésentériques, sont des effets de l'action virulente des matières typhiques sur ces parties, et les troubles fonctionnels ou symptômes généraux de la maladie sont tout à la fois le résultat de la pénétration des mêmes matières dans l'organisme et des altérations organiques qu'elles y déterminent ;

3° Les complications qui se présentent dans le cours de la fièvre typhoïde, sous la forme de méningites, de pleurésie, de pneumonie et autres affections caractérisées, ne sont que des localisations plus accusées de son principe toxique : comme celles de ces maladies qui débutent d'emblée avec des symptômes typhiques ne sont elles-mêmes que des effets primitifs de l'intoxication stercorale.

4° Le poison typhique, engendré par la fermentation stercorale, se répand incessamment au dehors par toutes les voies excrétoires de l'économie, d'où la transmissibilité de la maladie et la formation de foyers d'infection susceptibles de la reproduire sous la forme endémique et épidémique.

Pour résoudre la première question, M. J. Guérin a examiné d'abord, par la voie expérimentale, si les matières excrétées par les typhiques renferment directement, et de prime abord, un principe toxique bien caractérisé.

Il a recueilli à cet effet des matières alvines de typhiques fournies par des malades traités dans les hôpitaux, et il les a expérimentées sur plusieurs séries d'animaux.

Il a fait quatre séries d'expériences sur les animaux, dans lesquelles il a injecté dans le tissu cellulaire diverses matières provenant des typhiques : matières fécales, sang, urine, liquide mésentérique, détritus de ganglions mésentériques et de la raclure d'intestin ulcéré; de ces quatre séries d'expériences, il a cru pouvoir conclure :

1° Que les matières fécales des typhiques renferment, dès leur sortie de l'économie, un principe toxique qu'elles conservent même après quatre mois de dépôt ;

2° Que cette propriété des matières fécales s'étend aux autres produits excrémentitiels des typhiques; qu'enfin les matières fécales de sujets sains ou atteints d'autres maladies, ne possèdent pas le principe toxique que paraissent renfermer les produits excrémentitiels des typhiques.

En possession de ces premiers résultats, M. J. Guérin avait à rechercher et préciser trois choses :

Les matières excrémentitielles, à leur sortie de l'économie, sont un résidu collectif et complexe de toutes celles qui se rencontrent dans chacune des trois parties dont se compose le tube digestif : estomac, intestin grêle et gros intestin :

1° Toutes ces matières possèdent-elles indistinctement des propriétés toxiques, ou bien en est-il qui les possèdent seules et à l'exclusion d'autres ?

2° Celles de ces matières qui possèdent des propriétés toxiques les possèdent-elles à toutes les périodes de la maladie ?

3° Les possèdent-elles avant les autres produits excrétés des typhiques et à l'exclusion de quelques-uns de ces produits ?

De toutes les expériences qu'il a tentées, au triple point de vue de la distinction des matières, des périodes de la maladie, de l'ordre de succession et de la virulence de ses produits, il résulte que la matière spécialement toxique, chez les sujets atteints de fièvre typhoïde, est celle qui, à toutes les époques de la maladie, est contenue dans la dernière portion de l'intestin grêle, et cela à l'exclusion presque complète des matières contenues dans les autres parties du tube digestif.

Après avoir répondu incidemment à quelques critiques dirigées contre ses expériences, M. J. Guérin, revenant à la suite de sa première proposition, montre comme premier fait que, lorsqu'on ouvre l'intestin des typhiques, morts dans le cours de la maladie, on constate invariablement cette double circonstance, à savoir : qu'il existe une certaine quantité de matière stercorale liquide homogène accumulée à la fin de l'iléon, recouvrant la face iléale de la valvule iléo-cæcale, matière tout à fait différente de celle contenue dans le gros intestin. Il existe, au contraire, dans les différentes fractions de ce dernier, des quantités variables de matières anciennes, dures, incrustées dans les anfractuosités du cœcum et du colon.

Suivant M. Guérin, il existe, au début de la maladie, un genre particulier de rétention des matières fécales qu'il ne faut pas confondre avec la constipation ordinaire, et qu'il appelle pour cela *constipation partielle*, laquelle consiste dans une sorte d'arrêt et d'*incrustation* d'anciennes matières affleurant seulement les parois du gros intestin et ne s'opposant point à la circulation des matières d'origine plus récente. Or, il arrive, au moment où les matières nouvelles, retenues et accumulées derrière la valvule iléo-cæcale, et ce en vertu d'un mécanisme qui se résume dans une atonie paralytique de cette portion de l'intestin, entrent en conflit avec les matières anciennes, et, soit par l'influence seule de leur réaction réciproque, soit par le concours d'un ferment venant du dedans ou du dehors, produisent un véritable travail de fermentation.

Ce fait, suivant M. Guérin, est mis hors de doute par l'existence du *gargouillement* iléo-cæcal, qui coexiste ordinairement avec le commencement de la diarrhée typhique, qui la précède même dans un certain nombre de cas, et quelquefois même s'accompagne d'une constipation persistante.

Le gargouillement est ordinairement suivi d'un développement considérable de gaz donnant lieu à un météorisme suivi ou non d'exhalations fétides. Ce météorisme est le premier indice et le résultat de la fermentation des matières accumulées à la fin du petit intestin.

A ce moment apparaît la véritable diarrhée typhique, diarrhée formée d'un mélange de liquide et de gaz qui acquièrent de plus en plus l'odeur de la putridité.

Ces quatre ordres de phénomènes : *stagnation des matières typhiques à la fin de l'iléon, gargouillement, météorisme, expulsion de gaz et de liquides caractéristiques*, trahissent l'existence d'un travail de fermentation des matières accumulées à la fin de l'intestin grêle, travail et *fermentation stercorale* qui a pour effet d'engendrer le principe toxique mis en lumière par les expériences de M. J. Guérin.

A ce moment commence la maladie proprement dite, l'*intoxication stercorale*, c'est-à-dire l'action directe et immédiate de la substance toxique sur les parties avec lesquelles elle se trouve en contact; puis son action indirecte ou éloignée sur l'économie tout entière qu'elle envahit.

M. J. Guérin passe ensuite à la démonstration de sa seconde proposition : « Les lésions organiques, considérées jusqu'ici comme les caractères spécifiques de la fièvre typhoïde, injections et ulcérations de la muqueuse intestinale, altérations des glandes de Brunner, des plaques de Peyer et des ganglions mésentériques, sont des effets de l'action virulente des matières typhiques sur ces parties, et les troubles fonctionnels ou symptômes généraux de la maladie sont tout à la fois le résultat de la pénétration et de la dissémination des mêmes matières dans l'organisme et des altérations organiques qu'elles y déterminent. »

Pour la démonstration de cette proposition fondamentale, M. J. Guérin s'appuie sur le témoignage de tous les historiens de la fièvre typhoïde, qui sont unanimes à reconnaître que les altérations typhiques sont presque exclusivement confinées entre la fin de l'iléon et le commencement du cœcum ; souvent même la surface iléale de la valvule iléo-cæcale en est criblée, alors que le commencement du gros intestin n'en offre aucune.

La cause de cette localisation tient à ce que les liquides spécialement toxiques de la maladie sont ceux qui proviennent de la fin de l'iléon, qui s'y accumulent et y sont retenus en permanence derrière la valvule iléo-cæcale.

Cette accumulation et cette stagnation sont en parfait accord avec la prédominance des lésions dans cette partie de l'intestin, avec le nombre, la distribution, les rapports et la gravité variables des altérations.

L'analyse de ces altérations, appliquée à chacun des organes et des éléments organiques de l'intestin ou du mésentère, montre jusqu'à la dernière évidence, suivant M. Guérin, l'action incessante et toujours présente du ferment typhique sur ces parties.

Les altérations de la muqueuse proprement dite représentent, dans leurs modes, degrés et succession, les différentes périodes, phases et degrés de la maladie. Ces lésions ne siègent pas exclusivement, comme le disent presque tous les auteurs, au niveau des plaques ou des glandes ; il s'en rencontre indistinctement sur toutes les parties, sous forme de taches d'abord, puis d'infiltration avec ou sans ramollissement, puis enfin à l'état d'ulcération complète.

Les ganglions mésentériques atteints correspondent toujours à une partie atteinte de l'intestin, muqueuse, glandes, ou plaques ulcérées.

Ces sont les ganglions placés au voisinage de la valvule iléo-cæcale qui sont les premiers atteints, qui le sont en plus grand nombre et au degré le plus prononcé;

Les altérations ganglionnaires sont toujours d'une date plus récente, d'une période moins avancée que les altérations intestinales.

Les altérations des ganglions mésentériques offrent, dans la série des phases par lesquelles elles passent, la reproduction de celles des glandes intestinales : gonflement, ramollissement, ulcération, destruction, et, ce qui est capital, elles renferment parfois, comme ces dernières, un mélange de matière jaunâtre et de sang, dernier témoignage de l'unité et de la communauté de leur origine.

De ces quatre ordres de faits, n'est-il pas permis de conclure que le poison pectoral est passé de l'intestin au mésentère, du mésentère dans les ganglions qu'il renferme ; que les altérations ganglionnaires ne sont que la conséquence et le témoignage de ce passage et, finalement, que les altérations successives de l'intestin et des ganglions mésentériques sont bien le produit et l'effet du même agent destructeur, et que cet agent est bien le ferment virulent typhique ?

En terminant cette première partie de son travail, M. J. Guérin rend hommage à la libéralité de ses honorables collègues : MM. Empis, Gueneau de Mussy, Bernutz, Bourdon et Fauvel, ainsi qu'à leurs élèves internes et externes, inspirés par eux, qui l'ont aidé à recueillir les matériaux et à réunir les observations qui ont servi de base à ses recherches.

M. J. Guérin annonce que, dans la prochaine séance, il complètera la démonstration des propositions énoncées au commencement de son travail.

M. J. Guérin met ensuite sous les yeux de ses collègues de nombreuses et très-remarquables photographies de préparations anatomiques qui démontrent, suivant lui, la réalité des faits qu'il a avancés.

M. Depaul fait observer que la seule partie véritablement originale de la communication de M. Guérin est celle dans laquelle l'auteur, rejetant la doctrine généralement admise de la localisation des lésions de la fièvre typhoïde au niveau des plaques de Peyer, croit pouvoir admettre l'existence de ces lésions indistinctement sur tous les points de la muqueuse de la fin de l'intestin grêle. Or, cette opinion paraît à M. Depaul absolument inexacte et contraire à la saine observation.

Quant au fait, signalé par M. Guérin, que les ganglions mésentériques altérés dans la fièvre typhoïde, sont ceux qui correspondent par leur siège aux parties ulcérées de la muqueuse intestinale, c'est là un fait connu de tout le monde et qui ne présente rien de nouveau ; il serait même impossible qu'il en fût autrement, et que l'altération ganglionnaire fût indépendante de l'ulcération de la muqueuse.

M. J. Guérin répond qu'il montrera à M. Depaul, lorsque son collègue le voudra, la réalité des faits qu'il vient de communiquer à l'Académie et des opinions nouvelles qu'il a émises.

Il s'engage également à répondre à toutes les observations que ses collègues voudront bien lui adresser lorsqu'il aura terminé sa communication.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 28 juillet 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Laborde dépose la note suivante :

Injections de bactéridies dans le sang, sans aucun phénomène d'intoxication ; par le docteur Livon, professeur suppléant d'anatomie et de physiologie à Marseille.

A propos des communications qui ont été faites dans ces derniers temps à la Société de Biologie sur la septicémie expérimentale, il me paraît intéressant de faire connaître le résultat de quelques expériences qui me sont communes avec le docteur Garcin, chef de clinique médicale, et que nous avons faites dans mon laboratoire dans un but autre que celui de la septicémie.

Nous voulions produire une altération de la masse du sang pour la recherche de certains phénomènes, et à cet effet nous avons injecté à plusieurs reprises dans les veines fémorales ou jugulaires de divers chiens des liquides dans lesquels le microscope nous avait montré des vibrions variés et surtout des bactéridies en abondance.

C'est ainsi que nous avons injecté plusieurs fois de la bile de bœuf corrompue, ayant séjourné environ cinq mois dans le laboratoire.

Ce liquide, outre quelques cristaux de sels biliaires, renfermait une grande quantité de bactéridies.

Le sang des animaux en expériences, examiné les jours suivants, n'offrait aucune trace d'animalcules.

Sur d'autres, les injections, qui ont toujours été de 10 centimètres cubes, ont été faites avec de l'urine, soit d'homme, soit de chien ; urine corrompue et renfermant d'innombrables bactéridies.

Jamais nos chiens n'ont présenté de phénomènes autres qu'un peu de lassitude après l'opération.

Le sang, examiné à différentes reprises, a toujours donné un résultat négatif sous le rapport des bactéridies. Tout ce que nous avons constaté, c'est une augmentation des globules blancs chez un chien qui, à plusieurs jours de distance, avait reçu quatre injections de liquides différents.

Tous ces animaux, sacrifiés plus tard et autopsiés avec soin, n'ont présenté aucune lésion pouvant se rattacher aux diverses injections faites dans le torrent circulatoire.

Tels sont les faits que nous avons pu observer dans le cours de nos expériences et il m'a semblé qu'il ne serait pas inutile de les faire connaître, tandis que s'agitait la question de la septicémie expérimentale.

Je les expose tels qu'ils sont, sans appréciation, laissant à de plus autorisés que moi le soin de les interpréter.

— M. Laborde fait en même temps une communication sur l'action physiologique du salicylate de soude et sur l'acide salicylique. Notre collègue met sous les yeux de la Société un animal intoxiqué, chez lequel on observe une insensibilité manifeste. (Une note sera publiée *in extenso.*)

— M. Galippe présente, de la part du docteur Magne (de Villefranche), un tuyau de pompe en cuivre, ayant servi depuis longtemps à donner de l'eau pour les usages domestiques, sans avoir jamais produit de phénomènes toxiques, même légers. La couche de « vert-de-gris » qui tapisse l'intérieur du tuyau est très-épaisse, fortement adhérente. La composition de ce dépôt est complexe.

Le présentateur rappelle qu'il a observé que des tuyaux de cuivre neuf étaient suffisamment attaqués au début par l'eau et par l'air pour laisser dissoudre par l'eau une quantité de sel de cuivre capable de donner une légère coloration verte aux corps gras qui avaient été préparés ou qui avaient séjourné au contact de cette eau. Il n'y avait eu, du reste, aucun accident.

— M. Bochefontaine communique la note suivante :

Sur les expériences relatives a la pathogénie des paraplégies réflexes de M. Feinberg ; par M. W. Roth.

Il y a cinq ou six ans que M. Feinberg a publié dans la Berliner klinische Wochenschrift, une série d'expériences relatives à la pathogénie des paraplégies réflexes, et dont M. Vulpian a mentionné les résultats dans ses leçons sur les nerfs vaso-moteurs et dans son cours de cette année (1877). Entre autres faits, M. Feinberg prétend avoir obtenu une myélite diffuse, qui serait survenue à la suite de l'éthérisation des extrémités postérieures d'un lapin, à l'aide du pulvérisateur de Richardson. L'examen microscopique de la moelle et des nerfs périphériques avait été négligé.

J'ai pensé qu'il était important de répéter ces expériences, car, dans le cas où leurs résultats seraient confirmés, elles constitueraient un point de départ intéressant pour l'étude de certaines particularités des affections de la moelle.

Malheureusement, les résultats de mes expériences ont été négatifs, bien que j'aie suivi exactement les indications de M. Feinberg.

Sur deux lapins, on avait coupé ras les poils des deux membres postérieurs. Ces parties ont été ensuite soumises à l'éthérisation au moyen de l'appareil de Richardson, deux jours de suite et pendant une demi-heure chaque jour.

L'anesthésie était alors complète, la température rectale s'était abaissée de 38°,4 jusqu'à 32°, 30° centigrades même. Il y avait une paraplégie qui se dissipait au bout de vingt minutes à une heure. L'excitabilité électro-musculaire restait intacte. Tous les phénomènes dus à l'éthérisation se dissipaient du reste dans une heure tout au plus. Chez un lapin on a remarqué cependant une légère parésie des fléchisseurs de la patte, laquelle a duré plusieurs jours.

Deux semaines après l'éthérisation, on pouvait constater un amaigrissement général considérable des deux lapins. Point de paraplégie. La température rectale était de 39° 2, 39° 4. L'un de ces lapins s'est parfaitement rétabli. Aujourd'hui, il y a deux mois qu'il a été soumis à l'éthérisation, et l'on ne voit pas les résultats indiqués par M. Feinberg. L'autre lapin est mort trois semaines après l'opération. A l'autopsie, j'ai trouvé un amaigrissement général extrême, un œdème des poumons et une hyperémie du foie.

A l'examen microscopique, les muscles de la jambe se sont montrés parfaitement sains. Quelques nerfs sensitifs sous-cutanés et les nerfs sciatiques, traités par l'acide osmique et examinés au microscope, n'ont présenté aucune fibre dégénérée, aucune segmentation de myéline, aucune augmentation de noyaux. La moelle était saine à l'œil nu. Les préparations microscopiques du renflement lombaire, examinés à l'aide de la dilacération, ont montré les fibres, les cellules nerveuses, la névroglie et le canal central parfaitement sains. Les coupes du renflement lombaire préparées suivant la méthode de M. L. Clarke, n'ont montré rien d'anormal.

Je constate avec regret ces résultats négatifs, qui nous priveraient,

s'ils sont constants, d'un excellent procédé pour produire la myélite expérimentalement. Mes expériences ont été faites sur les conseils de M. Vulpian, et dans son laboratoire de la Faculté de médecine; je lui adresse ici mes remerciements.

— M. Bochefontaine présente la note suivante :

Note sur les effets physiologiques du venin de la salamandre terrestre, par M. le docteur Wladimir Roth, ex-chef de clinique à l'Université de Moscou.

Il y a quelque temps, M. le professeur Vulpian reçut deux salamandres terrestres (*lacerta salamandra s. S maculosa*), envoyées du département du Jura. Ces salamandres avaient été prises dans un mur en démolition, par des ouvriers qui avaient éprouvé ensuite certains troubles pathologiques, rapportés par eux à une influence toxique due à des vapeurs émanées du corps de ces animaux.

Ces salamandres ont été conservées plusieurs jours au laboratoire de pathologie expérimentale. On les a gardées sous les yeux, irritées, palpées de toute façon, sans jamais remarquer aucune espèce de phénomènes particuliers.

Toutefois, la salamandre porte avec elle une substance toxique, ainsi que l'ont démontré les travaux de M. Gratiolet et d'un élève de M. Vulpian, le docteur Cloëz.

M. Vulpian a eu l'obligeance de m'abandonner ses salamandres pour faire quelques recherches sur leur venin, qui ont été accomplies avec l'aide de M. Bochefontaine et que j'ai l'honneur de communiquer à la Société.

Les glandes à venin de la salamandre sont situées symétriquement sous la peau le long du rachis; celles de la queue sont plus grandes; mais la masse glandulaire la plus considérable est formée par l'agglomération des glandes en deux groupes symétriques, situés sous la peau de la partie postérieure de la tête.

Propriétés physiques du venin. — Le liquide venimeux, sortant de la glande, soit à la suite d'une piqûre, ou d'une pression, est épais, d'une couleur blanchâtre. Il se coagule au bout de quelques instants et présente alors l'aspect d'une masse résineuse, translucide. J'ai pourtant trouvé le venin encore à l'état liquide dans les glandes d'une salamandre quelques heures après la mort de l'animal.

L'alcool dissout presque entièrement le coagulum. Il paraît aussi extraire toute la substance toxique des glandes desséchées.

L'extrait alcoolique des glandes et la solution du venin coagulé étant desséchés sans avoir été chauffés, laissent un résidu amorphe, parsemé de gouttelettes résino-graisseuses. Je n'y ai pas vu de cristaux quelconques en l'examinant au microscope.

L'eau distillée ne dissout qu'une partie de cet extrait alcoolique desséché. Il reste un résidu floconneux d'une couleur rose grisâtre. Ce mélange a une action toxique bien manifeste. Je ne suis pas en état d'affirmer si cette action appartient à la substance soluble ou au résidu.

Influence de l'état physique sur la toxicité. — L'effet d'empoisonnement sur des grenouilles est presque immédiat et plus prononcé quand on injecte une quantité suffisante d'une solution alcoolique du venin ou de l'extrait alcoolique sec repris par un goutte d'eau.

Le venin liquide, introduit sous la peau de la patte d'une grenouille, n'agit qu'au bout de 30 minutes ou plus.

La même quantité de venin coagulé n'agit qu'au bout d'une heure et demie et produit des effets moins marqués.

Influence de la quantité du poison sur l'effet produit. — Une gouttelette du venin liquide grande comme une tête de grosse épingle; une quantité quatre, six, même huit fois plus grande n'avait pas produit d'effets toxiques sur des petites grenouilles (4 expériences). Une grosse goutte de venin a tué une grenouille au bout de plusieurs heures.

Tout le contenu des glandes de la queue d'une salamandre, morte depuis quelques heures, introduit sous la peau d'un jeune cobaye n'a produit aucun effet. Un autre cobaye, qui avait reçu par injection une quantité du venin dix fois plus grande que celle qui aurait empoisonné une grenouille, n'a manifesté aucun signe d'empoisonnement.

Tous les résultats positifs étaient par conséquent obtenus sur des grenouilles. Parmi les huit expériences faites avec des doses moyennes ou fortes du venin, j'en choisis trois pour caractériser l'action.

Exp. I. — L'extrait alcoolique du venin est repris par l'eau distillée. On injecte une division de la seringue de Pravaz, sous la peau de la patte d'une grenouille.

12 h. 20 m. D'abord l'animal reste parfaitement calme et ne manifeste aucun signe de douleur.

12 h. 23. La grenouille est agitée, saute; sa respiration est accélérée. L'excitation se calme au bout de quelques minutes.

1 heure. Injection de 2 divisions du même liquide : excitation passagère.

1 h. 30 m. Injection de 5 divisions.

1 h. 40. Diminution des mouvements. Retournée sur le dos, la grenouille parvient avec peine à se redresser. L'irritation de la peau provoque une légère secousse convulsive dans tous les muscles du corps. Des secousses et des soubresauts musculaires se produisent spontanément de temps à autre. Il n'y a pas de raideur dans les intervalles.

3 h. 30 m. La grenouille est encore dans le même état : parésie des mouvements volontaires, réflectivité exagérée. Les battements du cœur sanguin et des cœurs lymphatiques se font d'une manière régulière. La respiration n'a pas cessé. L'excitabilité électrique est conservée dans les nerfs et les muscles. Le lendemain, la grenouille s'est parfaitement rétablie.

Exp. II. — 3 h. 40 m. Introduction sous la peau de la cuisse d'une petite grenouille verte de 2 gouttes du venin de la salamandre vivante.

4 h. 13 m. La grenouille, sans avoir précédemment manifesté une excitation quelconque, pousse un cri et tombe prise d'une attaque tétanique. La raideur ne persiste qu'une ou deux secondes, mais tous les mouvements spontanés sont abolis. Les attaques se succèdent rapidement. Elles sont aisément provoquées par l'irritation de la peau. Dans les intervalles de deux attaques, on voit des mouvements convulsifs irréguliers dans les fléchisseurs des orteils, les muscles du dos, etc., les mouvements respiratoires ne se produisent que pendant une secousse.

4 h. 40. Les convulsions sont plus rares et plus faibles. Quelquefois les secousses réflectives paraissent être retardées.

5 h. 30. Toujours abolition des mouvements spontanés. Des secousses et des soubresauts musculaires assez faibles se produisent encore à intervalles de quelques secondes dans différentes parties du corps et d'une manière irrégulière.

5 h. Paralysie de tous les mouvements. Le cœur bat régulièrement soixante fois par minute. La contractilité électro-musculaire n'est pas diminuée. Le lendemain, la grenouille est trouvée morte.

Exp. III. — Injection du liquide employé dans l'expérience A, mais plus concentré sous la peau de la patte d'une grenouille.

11 h. 30. Une minute plus tard, la grenouille est prise de violentes secousses tétaniques, avec extension des membres postérieurs. Les secousses sont momentanées. Il n'y a pas de raideur dans les intervalles des attaques. Les mouvements volontaires ont cessé. La respiration ne se fait qu'incomplètement. L'irritation de la peau est suivie d'une secousse générale spasmodique.

Cinq minutes plus tard, les secousses deviennent plus faibles et plus rares. L'irritation de la peau ou de la cornée ne les provoque plus et n'est suivie d'aucun mouvement réflexe. La respiration est arrêtée. Il n'y a que quelques soubresauts musculaires qui se produisent de temps à autre.

11 40 m. Tous les mouvements ont cessé. Le cœur bat régulièrement soixante-dix fois par minute.

12 h. 20 m. Les battements du cœur sont plus faibles. L'excitation avec la pince de Pulvermacher et le courant faradique de l'appareil de Du Bois-Reymond au maximum appliquée aux nerfs ne provoque pas de contractions musculaires. Au contraire, un courant faradique très-faible (écartement de la baleine motide à 35 centimètres), appliqué directement sur le muscle, provoque une contraction.

12 h. 30. Le cœur bat d'une façon irrégulière, souvent deux ou trois contractions des oreillettes ne sont suivies que d'une contraction du ventricule.

5 h. Le cœur ne bat plus. Il s'est arrêté en systole.

L'ensemble des faits observés dans toutes nos expériences conduit aux conclusions suivantes :

Les phénomènes constants produits chez les grenouilles par le venin de la salamandre terrestre, sont :

1° Les mouvements convulsifs.

2° La parésie ou paralysie des mouvements volontaires.

3° Ces phénomènes sont quelquefois précédés par une excitation des centres encéphaliques.

4° La parésie des mouvements volontaires paraît survenir dès le début des convulsions.

5° En augmentant la dose du poison, nous diminuons la durée de la période des convulsions. Si une grande quantité du poison est rapidement absorbée, il peut se produire seulement une attaque tétanique ou quelques légères secousses convulsives. La paralysie complète survient au bout d'une ou deux minutes.

6° Les mouvements du cœur restent normaux plusieurs heures après la cessation de tous les mouvements volontaires ou réflexes et après l'abolition de l'excitation des nerfs.

Le poison paraît donc attaquer au premier abord les centres moteurs encéphaliques, en les paralysant après une période d'excitation qui, du reste, n'est pas constante.

L'excitomotricité des nerfs périphériques est diminuée. Ensuite, les propriétés réflexes, exagérées auparavant, disparaissent peu à peu.

7° Au moment où toute trace de mouvements a disparu, les nerfs moteurs ne sont plus excitables. L'excitabilité électro-musculaire n'est pas diminuée plusieurs heures après la cessation absolue des mouvements.

Bien qu'incomplètes, vu la petite quantité de venin que j'ai pu avoir à ma disposition, mes expériences démontrent cependant que confor-

mément à ce qui a été noté par M. Vulpian. le venin de la salamandre diffère de celui du crapaud, par son action convulsivante prédominante, et par l'immunité relative sur le cœur.

Je dois encore souligner la paralysie des nerfs moteurs, que ce venin détermine, ainsi que celui des autres animaux que je viens de nommer.

L'action convulsivante du venin de la salamandre terrestre pourrait être plus marquée sur des oiseaux et certains petits mammifères, d'après les expériences de MM. Gratiolet et Claëz. Malheureusement, je n'avais pas à ma disposition assez de substance pour expérimenter sur ces animaux et contrôler mes expériences sur les grenouilles.

Le Secrétaire : H. Duret.

(A suivre.)

Addition à la séance du 19 mai 1877.

— M. le docteur Gellé, au nom de M. Lacassagne et au sien, présente les pièces anatomiques de l'oreille d'un pendu.

Conduit par la connaissance des lésions trouvées dans l'oreille des nouveaux-nés, morts par asphyxie pendant le part, le docteur Lacassagne voulut savoir s'il n'existait pas chez l'adulte quelque chose d'analogue, qui fût susceptible d'être pris comme signe de la mort par pendaison, et d'être utilisé comme tel en médecine légale.

Il voulut bien me charger de la dissection et de la préparation des pièces d'un pendu, dont l'étude médico-légale lui a été confiée ; c'est le sujet de la communication présente.

Il s'agit d'un homme de 35 ans, détenu pour assassinat de sa femme, et qu'on trouva, un matin, pendu avec la corde de sa paillasse dans sa cellule.

Le corps était encore chaud quand on arriva : le moment où l'acte fut consommé est inconnu.

Le cadavre a le faciès pâle, exsangue ; les yeux ne sont point ressortis; la langue n'est point proéminente ; on n'aperçoit aucune trace de relâchement des sphincters. Tout l'aspect extérieur indique que la mort a été très-rapide.

Le cou offre un sillon caractéristique, et presqu'entièrement circulaire ; la dissection montre à peine quelques suffusions sanguines au dessus du peaucier, sous le derme, et rien ailleurs.

Le larynx est sain.

Les bronches sont mouillées d'une écume très-rougeâtre, très-aérée.

Les poumons sont fortement congestionnés en bas et en arrière.

Le cœur n'offre pas de caillot ; il est plein d'un sang fluide.

Le cerveau n'offre aucune trace de congestion ; une légère injection existe au niveau des circonvolutions occipito-pariétales, à droite.

Dans l'intestin, on trouve une vive congestion du duodenum et de la partie la plus voisine de l'intestin grêle.

En somme, peu de lésions, et les apparences de la mort rapide.

Les oreilles, disons-le tout de suite, n'ont montré rien de particulier : elles ont paru exemptes de lésions. Par une loupe perpendiculaire, passant immédiatement en arrière du méat auditif, nous avons rendu facile l'examen des cellules mastoïdiennes, fendues ainsi de haut en bas.

L'oreille gauche, ainsi ouverte, a paru, à un premier coup d'œil, totalement privée d'air dans sa partie mastoïde ; les larges cellules aériennes sont ici, en effet, remplacées par du tissu spongieux que l'asphyxie a injecté et bruni ; ce ne sont plus des espaces pleins d'air, c'est le diploé. En effet, l'examen attentif montre que, par une exception curieuse, nous avons devant nous une anomalie ; les cellules aériennes sont limitées à la partie supérieure, prémastoïdienne des auteurs ; une lame de tissu compacte, épaisse, limite ces espaces vides ; et au-dessous le diploé forme toute la masse de l'apophyse mastoïde.

Rien de semblable du côté droit. Rien non plus d'anormal à signaler au point de vue spécial de notre recherche.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 1er août 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Baccui adresse à la Société une Note sur un cas de *monstruosité par inclusion située dans la région sacro-coccygienne d'un nouveau-né.*

M. Verneuil dépose, de la part de M. Cavaillon, de Carpentras, diverses observations dont voici les principaux titres : *Deux faits d'anorexie hystérique. — Plaie du cuir chevelu. — Congélation superficielle chez un diabétique. — Corps étranger dans le prépuce. — Corps étranger des voies aériennes.*

M. Verneuil présente également un Mémoire de M. Soulez. intitulé : *Calcul vésical énorme extrait par la taille vésico-vaginale.*

M. Desprès présente, de la part de M. Barbin, un bout de sein d'un nouveau modèle. Cet appareil est constitué par une cupule en verre, surmontée d'une tétine en caoutchouc. Grâce à la transparence du verre, on peut voir si l'enfant ne tire pas inutilement et si le lait passe librement.

— M. Desprès, à l'occasion du procès-verbal, reprend la parole au sujet de la contracture des adducteurs. Il cherche à démontrer que Duchenne de Boulogne avait connaissance de cette affection. Il cite même un passage où cet auteur parle d'un appareil spécial imaginé par lui pour y remédier.

— M. Verneuil répond qu'il n'attache aux questions de priorité qu'une importance secondaire. Cependant, il a l'habitude de prendre ses précautions pour attribuer à chacun ce qui lui appartient. Or, tout paraît démontrer que Duchenne n'a jamais pensé à la contracture des adducteurs, en tant qu'affection musculaire, telle que celle que M. Verneuil a décrite : S'il a parlé de quelque chose, c'est des contractures d'origine cérébrale, mais ce n'est pas le cas ici. Duchenne de Boulogne doit donc être mis hors de cause.

Philippeaux, dans son traité de la coxalgie, publié en 1867, est plus explicite. Il consacre un long chapitre aux contractures qui simulent la coxalgie. Sur dix observations qu'il cite à ce sujet, et dont deux lui ont été communiquées par M. Verneuil lui-même, trois se rapprochent plus ou moins de la contracture des adducteurs.

Tout récemment, M. Onimus, dans l'article *Contracture*, publié dans le Dictionnaire encyclopédique, fait allusion à cette variété de contracture chez les femmes. En somme, s'il y a une part historique à faire à quelqu'un, c'est à MM. Philippeaux et Onimus et non pas à Duchenne.

— M. Tillaux fait une communication relative à l'appareil électro-médical, imaginé par M. Minière, contre la spermatorrhée. On se rappelle qu'il y a quelque temps M. Verneuil exposait à la Société de chirurgie les excellents résultats obtenus par cet appareil sur le frère même de son inventeur. Il y a trois mois, M. Tillaux fut consulté par un élève en médecine, qui était dans la situation la plus déplorable. Il avait des pertes séminales presque toutes les nuits, et était arrivé à un état d'épuisement complet. Sa figure était littéralement celle d'un vieillard. L'intelligence était affaiblie, et, sur le point de passer son premier examen de doctorat, le malheureux malade ne pouvait mettre deux idées à la suite l'une de l'autre. Après avoir essayé de tous les moyens, il vint demander conseil à M. Tillaux. Ce dernier lui fit prêter l'appareil de M. Minière, et, depuis un mois, il n'y a plus eu une seule pollution. Il a augmenté de cinq livres : c'est une véritable résurrection. M. Tillaux fait remarquer que ce malade avait des érections. Chez les malades qui n'en ont pas, l'appareil ne trouverait pas son application.

— M. Desprès fait part à la Société d'un nouveau mode de graissage des instruments de lithotritie. La plupart des chirurgiens graissent les instruments avec de l'huile, puis les introduisent dans la vessie ; mais, à la longue, le frottement dans l'urèthre devient pénible. M. Desprès a eu l'idée de faire avant l'opération une injection de 70 à 80 grammes d'huile dans l'urèthre. Grâce à ce procédé, les instruments pénètrent avec la plus grande facilité.

— M. Depaul présente le corps d'un enfant né le 25 juillet dernier, à l'hôpital des cliniques. Le lendemain matin, on apprit qu'il avait vomi une grande quantité de bile jaunâtre, fait qui n'est pas commun dans les premières heures qui suivent la naissance. On ne savait pas s'il avait eu des selles.

En le déshabillant, M. Depaul trouva un anus régulièrement conformé : mais une sonde introduite dans le rectum fut arrêtée à 1 centimètre 1/2 environ. M. Depaul a observé six cas de ce genre dans lesquels l'oblitération siégeait à l'extrémité inférieure de l'intestin grêle, près du cœcum. Mais, jusqu'ici, il n'a vu que deux fois l'oblitération siéger à la fin du gros intestin. Dans ce dernier cas, la matité est considérable à gauche et le développement du ventre est transversal. Au contraire, quand l'oblitération siége près du cœcum, la sonorité est complète, et le ventre est plutôt saillant en avant. Chez l'enfant qui fait le sujet de cette présentation, M. Depaul ne jugea pas à propos d'intervenir. Il succomba d'une façon brusque et l'autopsie révéla l'existence d'une rupture intestinale. L'intestin grêle et le cœcum étaient d'un très-petit volume.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De l'urine et des sédiments urinaires; propriétés et caractères chimiques des éléments normaux et anormaux de l'urine. Analyse qualitative et quantitative de cette sécrétion ; description et valeur séméiologique de ses altérations pathologiques, etc. ; par C. Neubauer, professeur de chimie de la station agronomique, et au laboratoire de Wiesbaden ; et J. Vogel, professeur ordinaire de médecine à l'Université de Halle; précédées d'une introduction par R. Fresénius, professeur de chimie à l'Université de Wiesbaden ; deuxième édition française, traduite sur la septième édition allemande et annotée par le docteur L. Gautier. — Paris, 1877. Librairie F. Savy.

L'urine, ainsi que le dit M. Gautier, est, au point de vue physio-

logique, une des sécrétions les plus importantes de l'organisme, et, sous l'influence des maladies, elle subit des modifications dont la connaissance offre au médecin praticien de précieuses ressources pour le diagnostic et le traitement d'un grand nombre d'affections. La chimie a donc rendu de grands services à la clinique, en permettant de constater, à l'aide de réactions et de procédés assez simples, les altérations qualitatives et quantitatives du liquide urinaire. Cette vérité n'a plus aujourd'hui besoin d'être démontrée, et chacun sait à quel point l'examen des urines est entré dans la pratique courante des hôpitaux, et aussi dans la pratique de la ville. Insister sur son importance serait superflu : il n'est pas de clinicien expérimenté auquel cet examen ne permette à chaque instant de trancher d'une manière définitive des diagnostics demeurés longtemps hésitants. Aussi n'y a-t-il pas lieu de s'étonner que le savant et excellent ouvrage de MM. Neubauer et Vogel ait atteint aujourd'hui le chiffre vraiment fabuleux de *sept* éditions en Allemagne, et qu'une deuxième traduction française ait été reconnue nécessaire. En popularisant ce livre chez nous, M. Gautier a rendu un réel service aux étudiants et aux médecins français.

La première partie de l'ouvrage, due à la plume de M. Neubauer, est consacrée à la description et à la recherche des éléments normaux et anormaux de l'urine. Toutes les manipulations, tous les petits détails de laboratoire, y sont exposés d'une façon à la fois si complète et si claire, que tout médecin, quelque peu expérimenté qu'il soit dans la pratique de la chimie, trouvera là un guide sûr qui lui permettra de mener à bonne fin ses recherches. D'ailleurs, à côté des méthodes rigoureusement exactes et précises, l'auteur a eu soin de décrire les procédés moins absolument exacts, mais plus rapides, et qui suffisent amplement à ceux qui ne disposent pas du temps nécessaire à des études plus approfondies.

La deuxième partie, rédigée par M. Vogel, s'adresse plus spécialement au médecin. Elle a pour objet l'étude des indications relatives à la valeur diagnostique des signes fournis par l'examen de l'urine; et, par suite, elle indique le traitement qu'il convient d'appliquer suivant les cas. Elle comprend deux chapitres.

Le premier chapitre traite des changements *qualitatifs* de l'urine et des sédiments. Il comprend quatre subdivisions :

1° Changements dans la couleur, l'aspect et l'odeur de l'urine.
2° Réaction chimique de l'urine et sa signification.
3° Apparition dans l'urine d'éléments insolites et anormaux.
4° Sédiments urinaires.

Le deuxième chapitre comprend les changements *quantitatifs* de l'urine, l'augmentation ou la diminution des éléments normaux de cette humeur. Elle se partage en deux groupes :

1° Changements quantitatifs qui peuvent être déterminés sans analyse chimique et qui, à cause de la facilité avec laquelle on peut les découvrir, ont une importance particulière pour le médecin.

2° Changements quantitatifs pour la démonstration desquels une analyse chimique quantitative est nécessaire.

Enfin, un appendice spécial est consacré à une instruction sur l'essai des calculs et des autres concrétions urinaires.

Indépendamment de nombreuses figures intercalées dans le texte, l'ouvrage se termine par quatre magnifiques planches coloriées qui donnent une idée des plus nettes de l'aspect microscopique des sédiments urinaires, tant au point de vue de la forme que de la coloration. La quatrième de ces planches renferme un *tableau des couleurs de l'urine*, ainsi que les raies spectrales de l'hématine et de l'hémoglobine.

Essai sur la chéloïde inguinale spontanée; par le docteur Alfred Liron, aide-major stagiaire au Val-de-Grâce. — Paris, 1877. A. Coccoz, libraire-éditeur.

La chéloïde inguinale spontanée est une affection rare, dont l'auteur a eu la bonne fortune de rencontrer deux exemples dans le service de M. le professeur Verneuil. Déjà, en comparant la chéloïde spontanée à la cicatricielle, Lebert disait que les unes comme les autres ont une tendance très-prononcée à la multiplicité *locale*. Les deux observations rapportées par M. Liron confirment cette manière de voir. Chez la première des deux malades, l'opération a dû être recommencée six fois. Chez la seconde, la lenteur du développement a été tout à fait remarquable. Cette contradiction peut s'expliquer par ce fait que la première travaillait aux champs, à de rudes travaux, amenant des froissements continuels de la région inguinale, tandis que la seconde n'avait à s'occuper que de son ménage et était encore aidée par une servante. La structure des tumeurs a été la même dans les deux cas : elles peuvent être divisées en *grosses* et *petites*. Lorsqu'on coupe une des grosses tumeurs par le milieu, on la trouve formée d'un tissu blanc, d'un aspect nacré, criant sous le scalpel. A l'œil nu, on voit des faisceaux tantôt concentriques, tantôt entre-croisés. La pression fait sortir de ce tissu un liquide incolore et séreux. Au microscope, on trouve des éléments fusiformes et des fibrilles de tissu conjonctif, avec des cellules embryonnaires à différents degrés de développement.

Les petites tumeurs présentent à la coupe un aspect granuleux, rougeâtre. On y trouve une quantité considérable de cellules embryonnaires qui forment la presque totalité de la tumeur, quelques cellules fusiformes et des cellules étoilées. Les parties excentriques des grosses tumeurs sont constituées par les mêmes éléments que les petites. Cette notion permet de comprendre le mode de développement des chéloïdes qui peuvent prendre naissance soit immédiatement au-dessous des papilles, soit plus profondément dans les mailles du tissu conjonctif.

Quant à l'étiologie, les causes de la chéloïde inguinale spontanée se confondent avec celle de la chéloïde en général. Le frottement répété et prolongé est une cause efficiente, active, mais qui ne suffit pas à elle seule pour la faire naître. La maladie se développe de préférence chez les femmes arrivées à la deuxième période de la vie et de la ménopause. C'est une affection tout à fait locale, relativement bénigne, qui ne compromet jamais la vie, mais qui est un sujet d'ennui pour les malades, à cause des récidives incessantes. Le pronostic peut s'aggraver par la gêne croissante des mouvements, par les douleurs, et surtout par les hémorrhagies qui peuvent survenir.

Lorsque les tumeurs sont parvenues à un tel développement qu'il faut les enlever, on évitera de se servir du bistouri dont l'emploi a été suivi d'hémorrhagies graves. M. Liron lui préfère de beaucoup le thermo-cautère.

En résumé, le travail de M. Liron est intéressant. Il est vrai qu'il est malheureusement très-incomplet. Mais la faute en est bien moins à l'auteur qu'à la rareté des observations. Ajoutons enfin que cette thèse a le mérite de reposer sur des faits observés personnellement.

Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le président de la République française,

Sur le rapport du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,

Vu l'ordonnance royale du 12 mars 1841, portant organisation des écoles préparatoires de médecine et de pharmacie ;

Vu les décrets des 4 février 1874 et 14 juillet 1875 ;

Le conseil supérieur de l'instruction publique entendu,

Décrète :

Art. 1er. — Le traitement minimum des professeurs titulaires dans les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie est fixé à 2,500 francs par an.

Le traitement annuel des suppléants attachés à ces mêmes établissements est fixé à un minimum de 1,000 fr.

Art. 2. — Le titre de professeur adjoint est supprimé.

Art. 3. — L'enseignement dans les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie doit être distribué entre onze professeurs au moins, savoir :

Un professeur d'anatomie.
Un professeur de physiologie.
Un professeur d'hygiène et de thérapeutique.
Un professeur de pharmacie et de matière médicale.
Un professeur de pathologie externe et médecine opératoire.
Un professeur de pathologie interne.
Un professeur d'accouchements, maladies des femmes et des enfants.
Un professeur de clinique externe.
Un professeur de clinique interne.
Un professeur d'histoire naturelle.
Un professeur de chimie et toxicologie.

Il y a, en outre, un chef des travaux anatomiques et un chef des travaux chimiques nommés après concours.

Ces derniers emplois peuvent être cumulés avec ceux de professeur suppléant.

Le traitement de ces fonctionnaires est fixé à 1,000 francs au moins.
Art. 4. — Il sera inscrit au budget annuel de chaque école un crédit minimum de 2,500 francs destiné à faire face aux dépenses occasionnées par les frais de concours.
Art. 5. — Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts est chargé de l'exécution du présent décret.
Fait à Paris, le 10 août 1877.

Maréchal DE MAC MAHON, duc DE MAGENTA.

Par le Président de la République :
Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,
JOSEPH BRUNET.

***

Le Président de la République française ;
Sur le rapport du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts ;
Vu les ordonnances des 2 février 1823, 12 décembre 1824 et 26 mars 1829, qui ont réorganisé les Facultés de médecine de Paris, Montpellier et Strasbourg, et institué des agrégés près ces établissements ;
Vu le statut du 16 novembre 1874, relatif à l'agrégation des Facultés ;
Le conseil supérieur de l'instruction publique entendu,
Décrète :
Art. 1er. — Le stage imposé aux agrégés des Facultés de médecine par les ordonnances et statuts susvisés est supprimé.
Art. 2. — Les agrégés demeurent en exercice pendant une période de neuf années.
Le nombre de ces fonctionnaires est fixé, suivant les besoins du service, par arrêté ministériel pris après avis du conseil supérieur de l'instruction publique.
Tous les trois ans les agrégés sont renouvelés par tiers.
Art. 3. — Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts est chargé de l'exécution du présent décret.
Fait à Paris le 10 août 1877.

Maréchal DE MAC MAHON, duc de MAGENTA.

Par le président de la République :
Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,
JOSEPH BRUNET.

***

Par décret en date du 14 août 1877 et d'après l'avis du conseil supérieur et du comité consultatif de l'instruction publique, ont été nommés professeurs titulaires à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon :
MM.
Berne, pathologie externe.
Bouder, pathologie interne.
Tripier (Léon), médecine opératoire.
Pierret, anatomie pathologique.
Artaud, clinique des maladies mentales.

***

Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,
Vu l'article 14 de la loi du 12 juillet 1875 ;
Le conseil supérieur de l'instruction publique entendu,
Arrête :
Art. 1er. — Sont applicables au jury spécial, institué par la loi du 12 juillet 1875, les dispositions des règlements qui déterminent le nombre des examinateurs dans les divers établissements d'enseignement supérieur de l'Etat, ainsi que le mode de suffrage et de délivrance des certificats d'aptitude et des diplômes.
Art. 2. — Conformément à l'article 14 de la susdite loi, la présidence pour chaque commission appartiendra à un membre de l'enseignement public.
Après le président prennent rang :
Les membres de l'enseignement public et ceux de l'enseignement libre, par ordre d'antériorité de nomination dans l'un ou l'autre enseignement.
Art. 3. — Le sujet des épreuves écrites et pratiques est choisi par le président de la commission, qui prend telles mesures qu'il juge convenables pour assurer la surveillance des épreuves.
Art. 4. — La liste des sujets de thèses de licence en droit sera celle qui est arrêtée par la Faculté de l'Etat du ressort de l'Académie.
Les sujets sont tirés au sort par les candidats.
Les thèses de licence sont, avant l'impression, signées par le doyen de la Faculté libre et par le président de la commission, sauf, en cas de refus, le recours devant le recteur de l'Académie.
Dans toutes les Facultés, les thèses de doctorat doivent être en outre revêtues d'un permis d'imprimer donné par le recteur.
Dans tous les cas, le candidat peut se pourvoir contre la décision du recteur devant le ministre, qui statue après avis du conseil supérieur.
Fait à Paris, le 10 août 1877.

JOSEPH BRUNET.

***

Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,
Vu l'arrêté du 23 décembre 1854, qui détermine les circonscriptions des facultés et écoles préparatoires de médecine et de pharmacie,
Le conseil supérieur de l'instruction publique entendu,
Arrête :
Art. 1er. — Les départements du Cher et de Loir-et-Cher sont compris dans la circonscription de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours.
Art. 2. — Le département de la Sarthe est compris dans la circonscription de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Angers.
Fait à Paris, le 10 août 1877.

JOSEPH BRUNET.

***

Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,
Vu le statut du 9 avril 1825, sur la discipline des facultés ;
Le conseil supérieur de l'instruction publique entendu,
Arrête :
L'article 4 du statut sus-visé est modifié ainsi qu'il suit :
« Le ministre peut accorder, par décision individuelle, à des jeunes gens âgés de 19 ans accomplis, l'autorisation de prendre la première inscription au trimestre d'avril. »
Fait à Paris, le 10 août 1877.

JOSEPH BRUNET.

***

Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,
Vu l'article 49 du statut du 16 novembre 1874, sur l'agrégation des facultés ;
Le conseil supérieur de l'instruction publique entendu,
Arrête :
L'article 49 sus-visé est modifié comme il suit :
« Art. 49. — Chaque candidat soutient une thèse dont le sujet est choisi dans l'ordre d'enseignement pour lequel il s'est inscrit.
« Les sujets de thèse sont distribués aux candidats à l'agrégation des facultés de médecine, immédiatement après les épreuves éliminatoires.
« Le dépôt de la thèse aura lieu après un délai de douze jours francs, à partir de la clôture des épreuves qui précèdent la thèse. Le nombre des exemplaires déposés est égal à celui des juges et des concurrents, indépendamment de ceux qu'exige le service de l'administration supérieure. »
Fait à Paris, le 10 août 1877.

JOSEPH BRUNET.

***

PRISON DE SAINT-LAZARE. — M. le docteur Courot, médecin-adjoint de Saint-Lazare, est nommé médecin titulaire, en remplacement de M. Costilhes, décédé.
M. le docteur Le Blond, médecin-adjoint du dépôt de la préfecture, est nommé médecin-adjoint de Saint-Lazare, en remplacement de M. Courot.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE NANTES. — M. Piban-Dufeillay, professeur de pharmacie à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes, est autorisé à se faire suppléer, pendant la durée de son congé, par M. Herbelin, suppléant à ladite Ecole.
M. Guillemet, docteur en médecine, est institué suppléant de la chaire de gynécologie et accouchements à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes, pour une période de neuf années.
M. Poisson, docteur en médecine, est institué suppléant des chaires de chirurgie à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes pour une période de dix années.
M. Bureau (Louis), docteur en médecine, est institué chef des travaux anatomiques à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes, pour une période de dix années.

***

Nous rappelons que le Congrès périodique international s'ouvrira cette année à Genève, le 9 septembre.
Il durera une semaine.
MM. les docteurs qui en feront la demande à M. le docteur Prévost, secrétaire général, à Genève, recevront immédiatement un exemplaire du programme.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

SUR LE SIXIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE.

Suite.—Voir le numéro précédent.

Esmarch fait une communication sur la résection de l'épaule et sur la reproduction des os à la suite de cette opération. Il appelle l'attention sur ce point que, dans certains cas, et en particulier dans un fait de Shœmaker, communiqué à un congrès antérieur, on n'avait pas pratiqué, en réalité, la résection, mais bien la nécrotomie. Dans le cas de Shœmaker, il s'agissait d'une ostéo-myélite avec décollement de l'épiphyse, et la tête humérale était, sans aucun doute, restée intacte dans la cavité glénoïde, ce qui fit croire à sa régénération. Il cite quelques cas analogues relatifs à de jeunes sujets qui avaient des décollements épiphysaires, et chez lesquels on crut pratiquer la résection, alors qu'on enlevait seulement un séquestre.

Esmarch croit que le premier cas de résection de l'épaule, pratiqué en 1786 par White, rentrait dans cette même catégorie ; ce que, du reste, Langenbeck conteste vivement et avec raison. Il s'agissait bien là d'une résection, puisque White scia l'humérus.

Billroth déclare avoir observé des cas analogues à ceux d'Esmarch. A la suite d'un cas de résection du coude terminée par guérison, il resta une fistule s'étendant jusqu'à l'articulation de l'épaule. Billroth se disposait à réséquer, lorsqu'un examen ultérieur lui fit voir que l'articulation était intacte, et qu'il s'agissait de la formation d'un séquestre volumineux nécessitant simplement la nécrotomie.

Esmarch, comme ses collègues du Congrès de chirurgie, insiste sur les avantages du pansement antiseptique. Volkmann, grâce à cette méthode, pratique maintenant la désarticulation du genou, opération qui, auparavant, dit-il, donnait de si désastreux résultats.

On peut se demander si l'enthousiasme des chirurgiens allemands pour le pansement antiseptique ne les entraîne pas trop loin dans leurs conclusions. Langenbeck, du reste, fit observer à ses collègues que, malgré les progrès faits dans les méthodes de pansement, les indications de la résection de l'épaule étaient restées les mêmes. Or, ce que Langenbeck dit de l'épaule pourrait, sans doute, s'appliquer, plus ou moins, aux autres articulations. Au reste, la résection, pas plus que l'amputation, n'est la seule ressource du chirurgien. Nous ne pouvons nous empêcher de rappeler, à ce propos, les conclusions auxquelles arrive le docteur Spillmann dans son savant article sur les résections (1) :

« 1° Partout, excepté à l'épaule, la résection est au moins aussi grave que l'amputation.

« 2° Ni l'une ni l'autre de ces opérations n'est indispensable dans les blessures des articulations autres que celles de l'épaule et peut-être du genou. En effet, la conservation bien faite donne des résultats supérieurs ou au moins égaux au point de vue de la mortalité ; de plus, elle donne généralement des résultats supérieurs au point de vue du rétablissement des fonctions. »

Nous ferons remarquer en outre, avec le docteur Spillmann, que dans les statistiques, bon nombre de succès, dus à la simple extraction des esquilles, ont été mis au compte des résections, comme, dans les cas pathologiques, l'enlèvement des séquestres, ainsi que le montre Esmarch ; que les résections donnent de meilleurs résultats, dans la pratique civile, depuis l'introduction des procédés de Lister, il n'y a pas à en douter ; mais il y a toujours lieu de se demander si les objections faites, depuis longtemps, à ces opérations dans la chirurgie d'armée, n'ont pas plus de valeur encore avec les nouveaux procédés de pansement : ainsi, d'une part, la longueur de l'opération, et d'autre part la minutie opératoire exigée par Lister : choses qui ne s'accordent guère avec le tumulte et l'encombrement d'un champ de bataille.

Nous rattacherons à ces diverses communications sur les résections une présentation intéressante faite par Langenbeck, au nom du docteur James Wood (de New-York). Il s'agit d'un cas de résection sous-périostée du maxillaire inférieur pratiquée par le chirurgien américain pour une nécrose phosphorée. Le sujet de l'observation était une jeune fille de 16 ans, qui succomba trois ans après l'opération d'abcès multiples du cerveau. Le maxillaire inférieur était complètement atteint, et James Wood pratiqua l'opération en deux fois, il enleva d'abord la moitié droite de l'os nécrosé, et quatre semaines après la moitié gauche. Langenbeck présente les pièces qui montrent la régénération complète de l'os, qui est seulement plus mince, plus petit et, par conséquent moins saillant qu'à l'état normal. Prenant texte de ce cas, Langenbeck communique au Congrès le résultat de sa pratique personnelle. Il a pratiqué trois fois la résection du maxillaire inférieur dans des cas de nécrose phosphorée, affection qui, grâce aux mesures hygiéniques prises actuellement dans les manufactures, tend bien heureusement à diminuer. Dans ces cas, peut-on espérer obtenir une régénération de l'os réséqué, et si elle a lieu l'os présente-t-il une résistance suffisante? Langenbeck répond affirmativement ; les photographies présentées par lui en sont une preuve. Le maxillaire inférieur se régénère, du reste, beaucoup mieux que le maxillaire supérieur et d'une façon plus durable. Un des inconvénients, mis en relief par Langenbeck, est la rétraction, qui produit une déformation du menton. Celui-ci devient très-fuyant. Le chirurgien de Berlin, pour obvier à ces inconvénients, n'opère pas en une seule fois, il met un intervalle de quatre à six semaines entre les deux opérations ; de plus, à l'aide d'attelles, il cherche à diminuer la rétraction. Dans les cas de résection partielle, il a tenté un procédé opératoire qui, de son aveu, ne lui a jamais donné de bons résultats ; il a cherché à détacher au-dessous de l'apophyse coronoïde une partie de la branche montante et de la rabattre, attachée par un pédicule, à la place de l'os réséqué. Comme on pouvait s'y attendre, l'os se brisait dans ces tentatives. Billroth, pour éviter la déformation, conseille d'enlever les ostéophytes avec le périoste ; mais, pas plus que Langenbeck, il n'est arrivé à un bon résultat.

—Esmarch a encore appelé l'attention de ses collègues sur un sujet évidemment très-intéressant, mais il l'a fait d'une façon au moins singulière. Le sujet de sa communication est intitulé : *De la malignité de certaines tumeurs, d'abord bénignes et du traitement du carcinome.* L'auteur rappelle d'abord ce fait clinique souvent observé que, dans beaucoup de cas, une tumeur bénigne revêt tout à coup, et sans causes bien connues, un caractère de malignité. Dans quelles circonstances une tumeur bénigne devient-elle maligne? C'est une question posée, mais non résolue par Esmarch, ce qui n'étonnera personne, du reste. Seulement, l'auteur émet certaines hypothèses qu'il suffit de citer pour en faire justice : « On sait bien, dit-il, que les irritations répétées peuvent engendrer la malignité dans les tissus », et il cite l'exemple du cancer des lèvres causé par l'abus d'un *mauvais* tabac, celui du cancer culané sous l'influence de la suie, puis les traumatismes du vagin et du col utérin comme causes de cancer du col. Dans ces cas on peut retrouver la trace de l'irritation. Mais, de plus, l'auteur se demande s'il n'y a pas lieu d'invoquer encore l'influence de certaines dyscrasies, comme la scrofule et la syphilis! On connaît mal, selon Esmarch, la syphilis tertiaire. N'y aurait-il pas dans cette période de la diathèse l'explication et la cause de certains sarcomes?

On ne peut suivre l'auteur sur un pareil terrain. Nous ne pouvons pas discuter sérieusement la question de savoir si l'irritation joue un tel rôle dans la genèse du cancer, non plus que les rapports de la syphilis avec les tumeurs malignes. Les idées qu'on se fait du cancer d'une part, de la syphilis d'autre part, sont trop en désaccord avec les vues d'Esmarch pour qu'on puisse admettre de semblables hypothèses.

Un point plus intéressant, au point de vue pratique, est sans contredit celui-ci : « Tous, dit Esmarch, nous avons vu des cas de cancers, de sarcomes, guéris par une opération faite à temps. Il arrive malheureusement trop souvent que les malades n'ont recours au chirurgien que lorsque l'opération est devenue impraticable. Dans ces conditions, que faut-il faire? Ne peut-on pas, sinon guérir, du moins atténuer les effets de ce terrible mal? » Esmarck rappela alors un cas qu'il observa dans le service du *vieux Langenbeck*, de Gœttingue. Ce dernier avait affaire à une femme atteinte d'un lupus cancéreux, arrivé déjà à une période qui contre-indiquait toute intervention active. Langenbeck ordonna à sa malade de l'arsenic. Celle-ci, se voyant perdue, exagéra les doses dans l'espoir d'en finir avec la vie, et au bout de quelque temps elle revint complètement guérie.

Depuis ce temps, dit Esmarck, je prescris toujours de l'arsenic dans les cas de tumeur maligne que je considère comme inopé-

(1) DICT. ENCYCLOPÉDIQUE, 3e série, t. III, 2e partie.

rable. La raison de ce succès, le chirurgien allemand la trouve dans la nature du cancer, presque toujours épithéliale. Or, les maladies de la peau guérissent par ce médicament. « Ne sait-on pas encore, ajoute-t-il, *que les maquignons donnent de l'arsenic aux chevaux pour leur rendre le poil lisse?* » Voilà pourquoi il était naturel de penser à employer l'arsenic pour le traitement des néoplasies carcinomateuses. Voilà pourquoi on doit l'employer à haute dose pour obtenir des résultats.

Esmarck cite un cas de cancer du maxillaire supérieur *affreux*, dans lequel il employa ce traitement. Le malade guérit pour quelque temps, mais il y eut une récidive.

Il est certain que le traitement médical du cancer est absolument négligé des chirurgiens, mais ce n'est certainement pas sur les analogies qu'Esmarck invoque qu'on pourra baser un traitement rationnel. Les observations restent seules; dès lors, on pent se demander, vis-à-vis d'un résultat si merveilleux, pourquoi Esmarck ne cite pas des cas plus nombreux, car ce ne sont pas les sujets qui manquent, et cette pénurie d'observations pourrait porter les chirurgiens sceptiques à interpréter autrement qu'Esmarck les cas qu'il rapporte. On pourrait se demander, par exemple, s'il n'y aurait pas là quelque erreur de diagnostic. Le Congrès de chirurgie a remis la discussion du Mémoire d'Esmarck à l'année prochaine. La surprise, dont peut-être les collègues d'Esmarck ont été saisis, aura fait place à un examen complet de ses idées, et peut-être la guérison du cancer nous viendra-t-elle à travers le Rhin. C'est un genre d'invasion que nous acceptons, sans l'espérer, toutefois.

Nous avons déjà dit que la méthode antiseptique avait joué au congrès de chirurgie un rôle prépondérant. Son influence sur les procédés opératoires est considérable, si l'on en juge par les communications de cette année. Nous aurons occasion, dans un prochain article, d'en examiner les conséquences au point de vue de la gastrotomie et du traitement des tumeurs à échinocoques du foie.

Nous donnons ici le titre de quelques communications d'une importance secondaire :

W. Bush (de Bonn). Sur le cancer épithélial des lèvres et de la face. — *Du même*, Extirpation des tumeurs pharyngées.

Lüche. Sur la percussion des os (voir GAZETTE MÉDICALE, n° 26, 1877). — *Du même.* Un cas d'hypospadias périnéal.

Gussenbauer (de Liége). Sur un nouveau procédé de stomatoplastie.

Ogston (d'Aberdeen. Ecosse). Traitement opératoire du *genu valgum*.

Kœnig. Des fractures incomplètes de la cuisse.

Heine (de Prague). Traitement opératoire des pseudarthroses.

Geissel. Un cas de blessure de la langue.

Dr E. RICKLIN.

(A suivre.)

PATHOLOGIE MÉDICALE

LA LÈPRE EN CHINE; note pour servir à l'histoire de la lèpre, par le docteur MAX. DURAND-FARDEL.

Suite et fin. — Voir les nos 26, 28, 30 et 33.

VI

J'ai sous les yeux des documents qui me semblent propres, du reste, à apporter quelques lumières sur la question de l'hérédité de la lèpre. Ils ne sauraient suffire pour la résoudre, mais ils me paraissent devoir être conservés à titre de renseignements utiles.

Dans 73 observations de lèpre faites à Amoy et à Hankow, des renseignements circonstanciés ont été recueillis sur la famille des malades, et il y a lieu de les accepter au moins dans leur ensemble. J'ai fait une analyse minutieuse de ces observations, et en voici les résultats.

Dans 13 cas, les renseignements ont été nuls.

Parmi les 60 autres, il n'existait, dans 44, aucune trace de lèpre dans la famille.

Restent 16 cas où quelques-uns des membres de la famille avaient été affectés de lèpre.

Dans 3 cas, le père était lépreux, et on a remarqué que la maladie ne s'était montrée chez lui que 8 ans, et 4 ans avant d'apparaître chez le fils. Dans une troisième observation, nous voyons que le père n'avait été que très-faiblement atteint.

Dans 3 cas, la mère était lépreuse et, en outre, une fois la grand'mère.

La lèpre a été enfin signalée 4 fois chez un oncle, paternel ou maternel, une fois chez un grand-oncle, 6 fois chez un cousin.

La lèpre a, en outre, atteint quatre fois les deux frères ou sœurs, sans que le reste de la famille y participât. Parmi les autres sujets de ces observations, un grand nombre avaient des frères ou des sœurs bien portants.

25 de ces lépreux avaient eux-mêmes des enfants, dont le nombre le plus élevé s'élevait à 9, et dont plusieurs avaient atteint l'âge adulte. Deux femmes seules avaient une de leurs filles lépreuses, et ce n'est qu'après celle-ci que l'une et l'autre s'étaient trouvées elles-mêmes atteintes de la lèpre.

On voit que, dans le cercle de ces observations au moins, la maladie n'a offert qu'à un très-faible degré le caractère d'une maladie constitutionnelle héréditaire.

La plupart de ces malades habitaient des localités où la lèpre ne régnait pas. 14 d'entre eux seulement connaissaient quelques lépreux, un ou deux parfois, dans leur voisinage, et la plupart n'avaient eu avec eux aucune relation.

La lèpre paraît donc avoir eu, dans la grande majorité de ces cas, le caractère d'une maladie isolée et développée *proprio motu*. Il n'y a pas à supposer ici qu'elle se soit jamais communiquée suivant le mode signalé plus haut par le docteur Wong. Nous restons dans une ignorance complète, touchant les causes individuelles de son développement : les observations dont il s'agit ne nous fournissent aucun éclaircissement sur ce sujet. Je me bornerai à faire connaître la profession de ces individus, et l'âge auquel la maladie a fait sa première apparition.

Sur 72 cas de lèpre, il y avait 63 hommes et 9 femmes.

Les hommes exerçaient les professions suivantes :

Cultivateurs	21
Coolies ou domestiques	7
Marchands	6
Colporteurs	5
Charpentiers, forgerons	4
Mariniers ou bateliers	5
Etudiants	2
Vacher, meunier, boulanger, barbier	4
Mendiant	1
	55

Il y avait en outre 4 jeunes garçons.

On voit que la plupart de ces individus étaient des gens établis, et si beaucoup parmi eux sont notés comme très-misérables et se nourrissant d'une manière très-insuffisante (les deux étudiants en particulier), un certain nombre vivaient au moins dans une aisance relative. La lèpre se rencontre, du reste, dans toutes classes, même chez des gens riches et placés dans les conditions d'existence les plus favorables. C'est surtout pour ceux-ci qu'une transmission directe est toujours supposée.

Il n'est pas sans exemple qu'un Européen soit lui-même atteint par la lèpre. Er. Wilson en a cité un cas chez un vieux résident d'Hong-Kong. Un seul autre a été signalé à ma connaissance. Un Anglais avait passé 30 ans dans les ports de Chine, à Canton en particulier. Il vivait et se nourrissait comme les indigènes, et avait fini par être aussi sale qu'eux. Ne croyant pas à la contagion de la lèpre, il vivait très intimement avec un *native assistant*, lépreux, lui faisant partager ses repas et dormant souvent dans la même chambre. Il fut atteint de la lèpre. Deux ans après, il retourna en Europe, puis revint en Chine et y mourut au bout de cinq ans. Il avait 68 ans. L'extrémité de plusieurs de ses doigts s'était détachée.

L'âge des malades, au début de l'affection, a été noté avec soin dans 68 cas.

De 9 à 15 ans	13 fois.
De 16 à 20	14
De 21 à 25	19
De 26 à 30	8
De 31 à 40	5
De 41 à 50	3
De 51 à 57	5
A 63	1

Voici quelle avait été la durée de la maladie, à l'époque où les

sujets de ces observations ont été vus. Comme aucun cas de mort ne se trouve compris parmi elles, il ne s'agit dans aucune d'une durée absolue :

Moins d'un an....	3
Un an.........	6
18 mois.........	1
2 ans...........	9
3 —	6
4 —	7
5 —	8
6 —	5
7 —	6
8 —	10
10 —	1
12 —	4
21 —	2
	68

VII

Le lecteur qui aura bien voulu suivre ce travail dans son entier pourra se faire, si je ne me trompe, une idée aussi vraie de la maladie dont il y est question que s'il en avait été tracé une description méthodique.

Bien des points sont frappants dans cette histoire, et, s'ils ne sont pas tous particuliers à l'espèce géographique que j'ai essayé de faire connaître, ils reproduisent au moins ce qui, ailleurs comme en Chine, donne à la lèpre une physionomie toute spéciale.

Ce qui est à remarquer, d'abord, c'est la limitation de la maladie, ou du moins son endémicité, à des points spéciaux et circonscrits d'une contrée, partout si semblable à elle-même sous bien des rapports, et qui reproduit ailleurs dans tant de points divers des conditions exactement semblables à celles où la lèpre prospère.

La lèpre ne montre pas, depuis les temps certainement très-éloignés où elle s'est parquée dans les régions où nous la retrouvons aujourd'hui, de tendance à se propager. Les indigènes prétendent cependant que le nombre des lépreux se serait accru dans la province de Canton depuis une vingtaine d'années. Cette assertion paraît singulière; mais, avant de trop s'en étonner, il serait bon d'attendre que l'exactitude en eût été reconnue. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'aux limites des régions où règne la lèpre, une foule de petites agglomérations renferment des lépreux isolés, qui ne propagent rien, si l'on excepte quelques exemples rares et isolés eux-mêmes, et le plus souvent d'une notoriété incertaine.

La transmission héréditaire ne paraît point douteuse. Il serait même contradictoire avec ce que nous observons autour de nous, au sujet de l'hérédité, qu'elle ne pût avoir lieu. Nous ne sommes pas à même d'en mesurer l'influence : celle-ci ne semble pas, dans tous les cas, jouer un rôle prédominant dans la propagation de la lèpre.

La transmission par propagation sexuelle paraît un peu mieux avérée que celle par simple contact.

La phthisie pulmonaire, à laquelle on n'a jamais songé à attribuer une transmissibilité par contact, est cependant considérée comme contagieuse par cohabitation, en raison, non pas des rapprochements sexuels eux-mêmes, mais d'un rapprochement journalier, et particulièrement intime, s'ajoutant à des conditions hygiéniques communes, et venant à rencontrer sans doute des prédispositions originelles.

Il ne répugne point d'admettre qu'il en puisse être de même de la lèpre. Cependant, je dois faire remarquer que les circonstances ne sont pas ici absolument identiques. La cohabitation conjugale n'a pas le même caractère en Chine que chez nous. Les Chinois ne quittent jamais la nuit leurs vêtements de la journée. Leur lit rigide ne se prête en rien à l'échange de la respiration et des exhalations qui sont sans doute chez nous les agents les plus actifs d'une communication d'éléments pathologiques. Enfin, les deux sexes vivent très-séparés, même dans la vie de famille, bien que cette séparation soit moins stricte dans les classes inférieures.

La lèpre présente assurément les caractères d'une maladie diathésique, c'est-à-dire générale, tout en affectant des localisations déterminées, comme nos diathèses communes, lesquelles ne sont jamais contagieuses, mais seulement héréditaires. Cependant l'extrême limitation de ces localisations est remarquable; les départements qu'elles affectent, au moins pendant des périodes quelquefois fort longues, paraissent strictement affectés, d'une part à des éléments isolés des centres nerveux, d'une autre part à des points isolés de la périphérie, lesquels ne semblent unis aux premiers que par d'étroits courants. Si le fait de la transmission héréditaire ne produit aucune difficulté à concevoir, le principe de la transmission par contact, comme par cohabitation sexuelle, échappe complétement.

Enfin, ce n'est pas absolument une maladie de misère, bien qu'il semble permis de concevoir que, si des conditions autres d'existence venaient à prévaloir parmi ces populations, on verrait la maladie s'éteindre, comme elle s'est à peu près éteinte dans la plus grande partie de l'Europe.

Tels me paraissent être les points les plus saillants de cette étude. Je n'ai pas jugé nécessaire de reproduire les essais de traitement tentés, sous une forme rationnelle, par les médecins européens, non plus que ce que l'on connaît des traitements empiriques employés par les Chinois. Les médecins indigènes sont, du reste, les premiers à déclarer que la lèpre est au-dessus de leurs ressources.

Il est vraisemblable que la première condition de toute thérapeutique rationnelle de la lèpre serait la transportation des malades dans des régions éloignées, et, ce qui serait encore plus difficile à réaliser, l'adoption d'un genre de vie tout nouveau.

OTOLOGIE

COMMENT SE FORME LE VIDE DANS LA CAISSE DU TYMPAN EN CAS D'OBLITÉRATION DES TROMPES; note lue à la Société de Biologie, par M. le docteur GELLÉ.

Je ne veux pas laisser répandre, sans protester, la doctrine qui explique la formation du vide dans la cavité de l'oreille moyenne, dans le cas d'oblitération des trompes, par l'absorption de l'air par la muqueuse tympanique.

Je ne nie pas cette absorption; mais je pense qu'on n'a pas tenu compte de la pathogénie des altérations consécutives aux inflammations de la caisse du tympan, et que de cette ignorance des conditions physio-pathologiques de la membrane tympanique peuvent naître des déductions pratiques peu éclairées et des prétentions thérapeutiques sans fondement.

D'après l'idée généralement reçue, la caisse du tympan devenant inabordable à l'air nouveau par le pharynx, vu l'imperméabilité des trompes d'Eustache, il s'ensuivrait une raréfaction, puis une disparition de l'air intra-tympanique par l'effet de l'absorption de l'oxygène par la surface muqueuse de la membrane qui tapisse cette cavité auriculaire devenue close. C'est un phénomène accepté aujourd'hui, quoique non prouvé. Seulement, on voit d'ici le procédé logique qui a conduit à cette appréciation : le malade est sourd; la trompe d'Eustache est bouchée; et la cloison tympanique est profondément excavée, enfoncée, accolée même à la paroi labyrinthique, transformant presque la cavité de l'oreille moyenne en cavité virtuelle; d'où l'idée que, par suite de l'absorption de l'air intérieur, la déformation précédente est née : c'est une explication qui contente tout le monde, sans qu'on ait bien dit comment la cloison peut arriver à s'excaver de la sorte, et pourquoi.

Or, ainsi que je vais le démontrer, c'est là qu'est le nœud de la question.

— Avant d'essayer l'insufflation *d'un gaz inabsorbable*, il est bon de savoir si l'air normalement contenu disparaît bien par le fait d'une absorption : or, cela n'est pas.

L'air intra-tympanique disparaît, il est vrai, mais par un tout autre procédé. Le voici :

Chacun sait qu'une pression égale, celle de l'atmosphère, existe sur les deux faces de la membrane du tympan.

Cet équilibre entre les pressions extra et intra-tympaniques est une condition indispensable au fonctionnement de l'organe. Pour qu'il se réalise d'une façon constante, à l'état physiologique, il existe toute une *fonction annexe* dont le rôle consiste à assurer le renouvellement de l'air de la cavité de l'oreille moyenne, au moyen de la circulation de l'air du dehors vers le dedans.

Par ce moyen, quelles que soient les modifications de densité du milieu ambiant, que la pression barométrique croisse (appareils à air comprimé, cloches à plongeurs, etc.) ou qu'elle soit abaissée, au contraire (sortie des cloches, décompression), une pression identique peut être rapidement rétablie sur les deux faces du tympan; les agents qui produisent ce va-et-vient de l'air, ce courant naso-pharyngo-auriculaire, sont les muscles tubaires, qui ouvrent la trompe d'Eustache à chaque

effort de déglutition. Une fois le conduit béant, l'air entre et tout aussitôt il y a égalité de pression sur les deux faces de la cloison.

Pourquoi l'air pénètre-t-il? C'est qu'il y a rupture d'équilibre entre les pressions, l'air de la caisse s'étant raréfié, par absorption, au dire des auteurs (l'air intra-tympanique a diminué par absorption de son oxygène); il a suffi d'ouvrir la voie pour que l'air extérieur s'y précipite; voilà ce que l'on enseigne.

De là à chercher à introduire dans le lieu clos un gaz dépourvu d'oxygène, et par suite inabsorbable, il n'y a pas loin. C'est ce qui a tenté le docteur Lœvenberg (mémoire présenté en 1876, Académie des sciences).

Tout cela suppose connue et démontrée la cause de la diminution de densité de l'air intra-tympanique: c'est l'oxygène qui disparaîtrait. A l'appui, on a invoqué des analogies de tissu, mais on s'est gardé d'y opposer la différence de fonction. Voyons ce qui se passe à l'état normal, dans le jeu de circulation de l'air du pharynx vers la caisse; puis, nous étudierons les modifications anatomiques et fonctionnelles qui résultent de l'action morbide et des lésions pathologiques; nous jugerons mieux alors de la valeur des idées et procédés thérapeutiques qui ont l'ambition de s'opposer à l'effet désastreux du vide de la caisse du tympan.

La déglutition a lieu:

Les muscles tubaires redressent l'éperon saillant qui termine en bas le pavillon de la trompe d'Eustache: ils l'incurvent, et écartent ses parois l'une de l'autre. Un léger claquement, perçu à l'otoscope, annonce à l'observateur que la cloison tympanique subit une attraction en dedans, rendue au surplus manifeste par l'oscillation du liquide coloré du manomètre-endostocope. Le niveau de la colonne liquide s'abaisse, annonçant un mouvement d'aspiration vers l'intérieur.

Le premier effet de l'acte de la déglutition, effet mécanique dû à une action musculaire énergique et instantanée, est une aspiration de la paroi mobile du tympan. Cette cloison élastique s'enfonce; au mieux, sa voussure normale s'exagère; le manche du marteau subit le déplacement en dedans, jusqu'aux limites physiologiques, car sa mobilité est bornée. Cependant la trompe d'Eustache s'est ouverte; et son parcours est devenu libre. Aussitôt, l'aspiration cesse; l'air du pharynx se répand dans la cavité béante, appelé par le mouvement en retour de la membrane du tympan, ramenée à sa position et à sa forme normales par l'élasticité de son tissu, et par l'arrivée du nouvel air. Mise en jeu par le déplacement en dedans, par l'exagération de la voussure, l'élasticité propre du tissu qui la constitue opère le retour à la situation première l'équilibre est ainsi rétabli jusqu'au retour des mouvements de déglutition.

Cette élasticité est donc l'agent de la pénétration de l'air dans la cavité tympanique. Ce sont les oscillations, les mouvements de va-et-vient de la membrane qui entretiennent le renouvellement rapide et répété de l'air.

Dans un premier temps, les muscles tubaires, si puissants, ouvrent les trompes, en causant une aspiration de l'air de la caisse et l'enfoncement de la cloison; dans un deuxième temps, l'air pénètre, et rétablit l'équilibre de densité nécessaire, et la forme normale de la membrane.

Dans cette succession de causes et d'effets, il faut surtout remarquer l'action vigoureuse, synergique, bilatérale des muscles péristaphylins, internes et externes, des pharyngo-staphylins et des salpingo-pharyngiens. Tandis que l'effort de déglutition, ouvrant la porte à l'air du pharynx, provoque un appel répété sur la face interne du tympan, une simple propriété de tissu assure le retour de l'air et l'équilibre indispensable à la fonction auditive: tel est le jeu normal de la circulation de l'air dans la caisse du tympan.

Vienne l'influence pathologique, on conçoit déjà le mécanisme des altérations fonctionnelles consécutives.

Des forces très-différentes de degré et de nature surtout agissent dans chacun des deux temps de l'aération de la caisse.

D'un côté, constance et répétition d'actes vigoureux en rapport avec la multiplicité des agents moteurs tubaires; de l'autre, action unique, un seul instrument agissant par une énergie de tissu, l'élasticité.

Le parallèle est au désavantage du 2e temps, celui pendant lequel l'air arrive dans la caisse, appelé par le retour de la membrane.

Certes, la paralysie peut atteindre la fonction, en diminuant partiellement ou totalement la puissance des agents musculaires qui concourent au 1er temps. Mais, qui ne voit combien plus rapidement et plus efficacement, les lésions de la membrane du tympan devront nuire à la circulation de l'air, en altérant la propriété élastique qui joue le rôle principal au 2e temps?

Il y a plus:

En présence d'une atrésie du conduit auriculo-pharyngien, suite d'une vieille otite, l'accès de l'air sera cependant longtemps encore assuré, grâce à l'énergie et à la fréquence des mouvements des dilatateurs, et il est fort admissible que cette lutte puisse durer longtemps.

Il n'en saurait être de même alors que le processus pathologique aura surtout altéré la cloison mobile, ramollissant, épaississant, vascularisant son tissu délicat. Une telle altération a détruit la tension et l'élasticité qui font de la membrane du tympan une membrane vibrante et conductrice du son; mais, à notre point de vue spécial, elle a de bien plus grandes conséquences.

Que devient, en effet, le mouvement de retour de la membrane qui entraîne à sa suite la pénétration de l'air tympanique? Ce jeu d'élasticité a cessé d'être possible. L'orifice pharyngien s'ouvre cependant à chaque effort de déglutition et à chaque effort aussi un appel énergique a lieu sur la cloison. Le 1er temps a toujours lieu, et la trompe est suffisamment ouverte, mais l'air n'entre pas; la cloison attirée à chaque fois reste inerte, obéissant à l'aspiration, cédant peu à peu, s'excavant, s'accolant à la face interne de la caisse, effaçant presque la cavité; comme une baudruche mouillée, passive, elle subit une attraction répétée. C'est ainsi qu'on la trouve enfoncée, méconnaissable, se moulant sur les saillies et les creux du tympan chez un grand nombre de vieux sourds.

La douche d'air peut, s'il n'y a pas d'adhérences, redresser la cloison et la reporter en dehors, toute gondolée et déformée; mais il suffit de quelques mouvements de déglutition pour que l'enfoncement se reforme et que la cavité tympanique, un instant rétablie, redevienne virtuelle.

Je n'ai point à traiter ici la question si grave des troubles subjectifs dus à la compression du labyrinthe en pareil cas.

En résumé, le ramollissement du tympan, lésion si commune dans l'otite chronique, s'attaquant à l'organe principal du mouvement aérien tympanique, est la cause majeure de la diminution, puis de la cessation de la circulation de l'air dans l'oreille; le rôle de l'absorption de l'air et celui de l'oblitération de la trompe disparaissent en présence de cette action nocive au premier chef.

Ici apparaît l'efficacité incontestée de la douche d'air; le praticien doit essayer de suppléer aux forces de la nature, en introduisant méthodiquement de l'air, par force, pour lutter contre l'effet si nuisible de la raréfaction de l'air intra-tympanique.

La qualité de l'air, on le conçoit du reste, n'a rien à voir ici; c'est à assurer sa présence efficace et son séjour constant que les efforts du clinicien doivent tendre: à l'aspiration pharyngée inévitable, il doit opposer l'insufflation répétée soit par le procédé de Politzer, soit par le cathétérisme.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

DES DÉGÉNÉRESCENCES SARCOMATEUSES ET CANCÉREUSES, ET DE LA PATHOGÉNIE DU CANCER EN GÉNÉRAL.

On sait que, pour l'histogénie du carcinome, deux théories sont aujourd'hui en présence. D'après l'une de ces théories, soutenue par Virchow, Foerster, Muller, Ranvier, etc., les éléments du carcinome dérivent des corpuscules du tissu conjonctif, ceux-ci étant capables de se transformer, sous l'influence d'une infection spéciale, en éléments épithélioïdes. D'après l'autre théorie, qui compte pour principal défenseur Waldeyer, le carcinome serait une tumeur essentiellement épithéliale, les corpuscules conjonctifs étant, d'ailleurs, incapables de se transformer en cellules épithéliales (Remak, Hiss).

Dans son travail, le professeur Meier, de Fribourg, cherche à démontrer qu'il est impossible qu'un dogme unique régisse l'hystogénie de toutes les tumeurs cancéreuses. S'il est évident, comme l'a démontré Waldeyer, que le carcinome des téguments des muqueuses et des organes glandulaires prend naissance aux dépens de l'épithélium préexistant, on ne peut nier, d'autre part, que des carcinomes primitifs se développent sur des organes absolument dépourvus d'épithélium, c'est-à-dire dérivant du feuillet embryonnaire moyen. Comment dès-lors expliquer la genèse des éléments épithélioïdes dans cette dernière catégorie de carcinomes?

Meier énumère les raisons multiples pour lesquels selon lui l'étude du carcinome de la peau et des muqueuses ne se prête pas à la solution du problème en question. Il croit, au contraire, que l'étude des transformations cancéreuses des tumeurs relativement

bénignes prête à cette solution une base assurée. Après avoir passé en revue trois cas d'enchondrome de la glande thyroïde, du rein du tissu cellulaire sous-cutané, d'un cas de sarcome myelogène du tibia, et où une semblable dégénérescence eut lieu, l'étude des transformations subies par les éléments de ces tumeurs lui inspire les considérations qui suivent.

Les tumeurs conjonctives telles que le fibrome, le gliome, l'enchondrome peuvent se transformer en sarcomes, par suite de la résorption de leur substance intercellulaire, et de la prédominance des cellules. (Dégénérescence sarcomateuse.) D'un autre côté, le sarcome est susceptible de se transformer directement en tumeur cancéreuse; mais jamais les tumeurs telles que le fibrome, le gliome et, en particulier, l'enchondrome, ne peuvent se transformer directement en carcinome. Toujours ces tumeurs se transformeront préalablement en sarcome, et c'est aux dépens des cellules de ce dernier que se développeront les éléments du carcinome. Ces derniers dérivent donc bien, en dernière analyse, des éléments du tissu conjonctif, dans la dégénérescence carcinomateuse. On objectera peut-être qu'au point de vue génétique, ces éléments ne sont pas en somme des cellules épithéliales; mais il n'en est pas moins vrai qu'elles sont identiques avec ces dernières, si on les considère au point de vue morphologique, de même que les tumeurs qu'elles constituent présentent la même marche clinique que le carcinome, *direct*, *épithélial*. Le critérium du cancer résiderait donc dans la présence des éléments épitheliaux et dans la malignité, mais non uniquement dans cette dernière.

En somme, selon le professeur Meier, il n'existe qu'une variété de carcinome primitif ou mieux direct, c'est celui qui se développe aux dépens des éléments épithéliaux des téguments des muqueuses et des glandes. Par voie de métastase embolique, ce carcinome épithélial peut se développer ensuite dans tous les organes de l'économie. Enfin, il existerait une dernière catégorie de carcinomes prenant naissance aux dépens de tumeurs très-diverses. Les néoplasmes appartenant à la grande classe des tumeurs conjonctives se transforment en tumeurs homologues, histoïdes; et leurs cellules, en s'émancipant de la substance intercellulaire, atteignent un degré supérieur de leur développement histologique et se transforment en cellules sarcomateuses. La tumeur est devenue un sarcome, et souvent elle ne franchit pas cette limite de son évolution. D'autres fois, au contraire, les cellules sarcomateuses se transforment ultérieurement en cellules épithéliales, et alors le sarcome est devenu carcinome. Il est probable que les tumeurs carcinomateuses qui se développent primitivement dans le tissu cellulaire, présentent la même genèse, si ce n'est que les transformations en questions évoluent avec une plus grande rapidité. (VIRCHOW' S. ARCHIW. T. 70, p. 378.)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES MÉTASTASES DES TUMEURS; par le professeur COHNHEIM et H. MAAS.

Cohnheim a cherché à savoir si dans les cas d'embolie cancéreuse avec tumeur métastatique, les éléments de cette dernière se développent aux dépens des cellules cancéreuses de l'embolus; en d'autres termes, si ces cellules sont aptes à proliférer dans l'intérieur même des vaisseaux. Les nombreux insuccès auxquels ont abouti les expériences dans lesquelles on introduisait dans les veines d'un animal des particules cancéreuses, ont déterminé l'auteur à substituer à ces dernières le périoste, tissu dont la capacité de reproduction est suffisamment démontrée.

Des lambeaux de périoste de 1 centimètre 1/2 de long sur 1 centimètre de large, étaient introduits dans la jugulaire des lapins, qu'on laissait vivre pendant un temps plus ou moins long. Chez ceux sacrifiés au bout de trois à cinq jours, il était impossible de reconnaître à la palpation les fragments de périoste dans l'épaisseur du parenchyme pulmonaire. Chez les animaux sacrifiés du dixième au seizième jour, on pouvait toujours, avec une parfaite certitude, reconnaître dans le parenchyme pulmonaire un point dur et résistant; au contraire, chez les lapins tués au bout du vingtième jour, le résultat était de nouveau négatif.

A l'ouverture des artères pulmonaires oblitérées, chez les animaux de la première série, on trouvait les lambeaux de périoste épaissis, plus résistants, enroulés en forme de cylindre. Au microscope, on découvrait entre les fibres de la couche profonde du périoste de nombreuses cellules migratrices, formant des groupes en certains points. Au bout du dixième ou douzième jour, on trouvait, à la face interne du périoste, une magnifique couche de cellules de cartilage hyalin, et par endroits des foyers d'ossification. Après quinze à vingt jours, la face interne du périoste était tapissée de véritables lamelles osseuses. La vascularisation du lambeau de périoste se faisait, d'ailleurs, absolument comme dans les thrombus ordinaires, c'est-à-dire que les vaisseaux qui s'y développaient provenaient des vasa-vasorum. Cela prouve-t-il, comme l'affirment les auteurs, que les embolus cancéreux pourront également s'accroître dans l'intérieur des vaisseaux par suite de la prolifération de leurs éléments cellulaires, et que, dans la métastase embolique, les parois vasculaires ne sont pas intéressés autrement que par la prolifération des éléments de leurs vasa-vasorum?

Toujours est-il que dans les expériences de Cohnheim, au bout du vingtième jour, les lamelles osseuses de nouvelle formation étaient résorbées peu à peu, comme il arrive à la suite de la transplantation de lambeaux de périoste dans n'importe quel tissu. Or, d'après l'auteur en question, la malignité des tumeurs tiendrait à ce qu'elles se développent chez des individus dont la capacité de résistance est descendue au-dessous du degré physiologique, c'est-à-dire chez lequel se trouve diminuée l'aptitude de l'organisme à détruire des éléments transportés hors du tissu dont ils dérivent. C'est de la sorte qu'on s'expliquerait le fait d'observation commune, à savoir que des tumeurs restées longtemps bénignes affectent subitement un caractère de malignité extraordinaire. La malignité résiderait donc dans un trouble de la nutrition des tissus. On s'expliquerait aussi, de la sorte, les cas où une tumeur se généralise dans un seul tissu, dans un seul système, par exemple dans les os. (VIRCHOW'S ARCHIV., t. LXX, p. 161.)

DU LYMPHANGIOME; par le docteur WEGNER.

Aux cas peu nombreux de tumeurs des vaisseaux lymphatiques, publiés jusqu'à ce jour, l'auteur ajoute sept observations nouvelles accompagnées de recherches microscopiques très-minutieuses. De plus, après avoir soumis à un nouvel examen les cinq cas de macroglossie décrits par Maas (LANGENBECK'S ARCHIW, t. XIII), Wegner est disposé à les ranger également dans les lymphangiomes. S'appuyant sur toutes ces observations, l'auteur croit devoir distinguer trois formes de lymphangiome, à savoir : 1° le lymphangiome simple, constitué par des espaces et des vaisseaux lymphatiques, s'anastomosant entre eux de façon à former un réseau. Ces espaces, tantôt contiennent une matière liquide, tantôt sont obstrués par de véritables thrombus de structure vitrée. Ces thrombus subissent une dégénérescence secondaire qui, paraît-il, est propre aux thrombus lymphatiques, et en vertu de laquelle ceux-ci se transforment en une masse liquide de consistance épaisse, incolore et analogue à la cire. Les lymphangiomes simples se caractérisent, en somme, par des ectasies avec hyperplasie des canaux lymphatiques déjà existants. A cette catégorie appartiennent, en grande partie du moins, la macroglossie et la macrochilie; 2° le lymphangiome caverneux est constitué par des travées de tissu conjonctif, avec des espaces communiquant les uns avec les autres, de forme multiple, et contenant de la lymphe. Les lymphangiomes de cette catégorie, observés par l'auteur, siégeaient au mamelon, à la région supra-claviculaire, au front et à la région lombaire; 3° le lymphangiome cystoïde est constitué par une agglomération de vaisseaux lymphatiques dilatés en forme de sacs et de kystes, quelques-uns de ces derniers devenant complétement indépendants ou ne communiquant plus avec les vaisseaux primitifs que par un canal très-étroit. A cette dernière catégorie appartiennent les hygromas kystiques congénitaux du cou. Outre les trois formes principales, il y a un grand nombre de formes intermédiaires.

Le lymphangiome est tantôt congénital, tantôt acquis. Son étiologie est inconnue. Il se développe presque uniquement dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané, et dans le tissu sous-muqueux; tantôt sa croissance est diffuse, tantôt la tumeur reste bien circonscrite. Le diagnostic pourra le plus souvent s'établir avec certitude à l'aide d'une ponction exploratrice. Le traitement devra consister le plus souvent dans l'extirpation qui, même lorsqu'elle est partielle, aboutit généralement à la guérison. (LANGENBECK'S ARCHIW, t. XX, p. 641, et CENTRALBLATT, FUR MED. WISS, n° 29, 1877).

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 13 août 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

THÉRAPEUTIQUE. — DES PYROPHOSPHATES EN THÉRAPEUTIQUE; LEUR MODE D'ACTION. Note de MM. PAQUELIN et JOLLY, présentée par M. Claude Bernard.

Expérimentation. — Mme N. a été soumise pendant quinze jours à un régime alimentaire aussi uniforme que possible. Dans ce régime, nous avons introduit, du sixième jour inclusivement au onzième jour exclusivement, 2 grammes par vingt-quatre heures de pyrophosphate de soude titré. Les urines des cinq premiers jours nous ont servi à déterminer la quantité d'acide phosphorique éliminée sous l'influence de l'alimentation ordinaire; celles des dix derniers jours, à rechercher les 10 grammes de pyrophosphate de soude administrés du sixième au onzième.

De nos analyses il ressort :

1° Que la totalité du pyrophosphate ingéré pendant les repas a été éliminée par les voies urinaires sans avoir subi aucune transformation. Nous disons la totalité : en effet, sur 10 grammes de pyrophosphate ingérés, lesquels contenaient 2 gr. 8 d'acide pyrophosphorique, nous avons retrouvé 2 gr. 729 de cet acide, soit un déficit de 71 milligrammes, qui ont échappé à l'analyse, en raison de la délicatesse et du nombre des opérations qu'elle comporte, quantité assez faible pour qu'on puisse n'en pas tenir compte.

2° Que l'addition dans le régime alimentaire ordinaire, de 2 grammes par jour de pyrophosphate de soude a élevé de 840 centimètres cubes à 1,110 centimètres cubes la moyenne des urines émises en vingt-quatre heures.

Ainsi les pyrophosphates, loin d'être des reconstituants, comme on a pu le croire depuis près de trente ans, ne sont que des corps étrangers pour l'organisme, et l'ingestion de ces produits ne peut qu'accroître les dépenses de l'économie en raison du travail d'élimination qu'y nécessite leur présence.

Cependant de nombreuses observations attestent l'efficacité des pyrophosphates comme reconstituants. Comment concilier ceci avec cela, ces attestations avec les résultats fournis par l'expérimentation? Nous avons analysé huit échantillons de pyrophosphates, provenant de diverses maisons de droguerie; or, les huit échantillons de ces pyrophosphates, qui nous avaient été livrés comme des produits de vente courante et parfaitement purs, contenaient une proportion d'acide phosphorique non transformé, variant de 5 à 30 pour 100 du poids de l'acide total.

L'explication que nous recherchons se trouve-telle dans l'état d'impureté des pyrophosphates du commerce? Nous voulons bien le croire.

PHYSIOLOGIE. — SUR LES BACTÉRIDIES CHARBONNEUSES. Note de M. TOUSSAINT, présentée par M. Bouley.

Le 21 mars 1875, M. Chauveau me remit deux flacons renfermant l'un une tumeur abdominale, l'autre un morceau de la rate provenant d'un mouton mort du charbon (sang de rate), qui lui avaient été envoyés par M. Joly, vétérinaire à Gien. Lorsque je reçus ces pièces, elles avaient déjà une légère odeur putride.

Je pratiquai immédiatement des inoculations sur une série de huit lapins.

L'examen comparatif des résultats de ces expériences a fait voir que la mort de ces animaux (qui étaient tous de la même portée, par conséquent de même force) arrive en un espace de temps plus ou moins long. Lorsque le sang est frais, la mort est rapide : elle arrive en un temps qui varie de vingt-deux à vingt-cinq heures (dans un certain nombre d'autres inoculations nous avons pu voir que ce temps peut être dépassé, mais il est rare que la durée de la vie soit de plus de trente-cinq à quarante heures).

Si, au contraire, le sang a subi un commencement de putréfaction, la mort arrive beaucoup plus tard, ordinairement de la cinquantième à la soixante-quinzième heure.

J'eus alors l'idée de chercher à cultiver les bactéridies, car j'avais pu remarquer que, lorsqu'on examine le sang d'animaux morts depuis un certain temps, les bactéridies, semblent crénelées, puis que bientôt elles se désagrègent et donnent naissance à de petits corps ovoïdes ou arrondis, isolés ou géminés, et que néanmoins, à ce moment, le sang inoculé transmet à coup sûr le charbon.

Je résolus de cultiver les bactéridies à l'abri de l'air, par conséquent de la putréfaction, tout en conservant, comme témoin, du sang charbonneux abandonné à lui-même dans le cadavre de l'animal ou bien placé dans une étuve et renfermé dans un flacon non bouché.

Pour recueillir le sang et le mettre à l'abri de l'air, j'usai d'un moyen qui m'avait été indiqué par M. Chauveau. On prend de petits ballons de verre mince, de la capacité de 2 centimètres cubes environ, dont on étire le goulot très-finement. Pour faire le vide dans ces ballons, on les remplit ensuite d'eau distillée qu'on fait ensuite bouillir sur une lampe à alcool; au moment où les dernières gouttes se vaporisent, on ferme au chalumeau l'extrémité effilée.

Lorsqu'on veut remplir ces ballons, on fait une petite ouverture à une veine, préalablement liée du côté du cœur; on introduit l'extrémité effilée et fermée dans le vaisseau, puis on la casse avec l'ongle à travers la paroi vasculaire. Le ballon se remplit immédiatement; on ferme à la lampe et l'on peut conserver ainsi le sang indéfiniment sans qu'il se putréfie.

Les tubes ainsi recueillis, les uns étaient placés dans une étuve dont la température était de 38 à 39 degrés; les autres conservés dans le laboratoire, à la température de 15 à 18 degrés.

Les expériences faites sur une deuxième série d'animaux avec le sang placé dans ces diverses conditions ont fait voir que, tandis que le sang d'un animal chargé de bactéridies tue un lapin en trente-deux heures, ce même sang, quatre jours après, et conservé à l'abri de l'air et de la putréfaction, mais à une température peu élevée, demande soixante-trois heures pour amener le même résultat. Ce sang, enfin, conservé à la température du corps, est demeuré inactif.

Une troisième série d'expériences donna des résultats identiques à ceux de la première série: Le sang conservé à l'abri de l'air, mais à la température du laboratoire, donne encore la mort lorsque ce même sang, placé dans un milieu dont la température est plus élevée, ou bien abandonné à la putréfaction, est devenu incapable de transmettre le charbon. Quelle est donc la cause des résultats différents obtenus par ces inoculations?

S'il est assez difficile de conclure en face d'expériences aussi peu nombreuses, elles sont néanmoins suffisantes pour mettre sur une voie toute nouvelle. Voici comment je les avais interprétées :

Au moment de la mort et avant que la putréfaction se soit emparée du cadavre des animaux charbonneux, les bactéridies ont toute leur force : qu'elles soient à l'état de bactéridies ou de spores, elles donnent à coup sûr la mort. La putréfaction les tue, ainsi que l'a démontré M. Davaine.

Mais si elles sont conservées à l'abri de l'air et par conséquent de la putréfaction, les bactéridies n'en meurent pas moins en un temps assez court, car elles ont bientôt absorbé l'oxygène du milieu dans lequel elles se trouvent, et elles meurent asphyxiées. Cette asphyxie des bactéridies arrive d'autant plus vite qu'elles se trouvent dans un milieu dont la température est plus élevée (le sang des ballons de l'étuve conserve son activité moins longtemps que celui du laboratoire) : ce qui tient probablement à une consommation plus grande d'oxygène.

J'avais tiré de ces réflexions une théorie de l'action des bactéridies que j'ai souvent exposée à mes amis, et qui se trouve conforme à celle de M. Pasteur ; la voici :

Les bactéridies sont des corps très-avides d'oxygène, elles tuent l'animal en absorbant toute la quantité de ce gaz qui est en dissolution dans le sang ; elles tuent l'animal par asphyxie. Depuis ce temps j'ai été souvent frappé par la similitude qui existe entre les lésions du charbon et celles d'une asphyxie lente, comme celle qui est causée par le météorisme, par exemple.

La conception de la mort par asphyxie dans les maladies charbonneuses rend parfaitement compte des symptômes observés chez les animaux inoculés : ceux-ci, pendant toute la durée du temps qui s'écoule entre le moment de l'inoculation et les dernières heures de la vie, ne paraissent pas malades, mais au dernier moment les phénomènes apparaissent, s'aggravent, se multiplient avec une rapidité étonnante et la mort arrive.

Cette rapidité dans la succession de phénomènes graves a eu pour résultat de propager cette erreur que le charbon tue en quelques heures ; en réalité il a dû se passer un temps plus ou moins long pendant lequel l'animal était sous le coup de la maladie sans en manifester les symptômes.

Voici comment il me semble que l'on doive expliquer ces phénomènes :

Immédiatement après l'inoculation, le nombre des bactéridies mélangées au sang est très-petit, il y en a à peine quelques-unes dans les premières heures, et des recherches très-minutieuses n'en font souvent découvrir aucune : aussi la quantité d'oxygène qu'elles absorbent à ce moment peut-elle être considérée comme nulle; mais, ainsi que le pense M. Davaine, elles se multiplient suivant une progression géométrique, et la quantité d'oxygène absorbée par elles suit cette progression. Dans les derniers temps le nombre des bactéridies croît avec une rapidité effrayante, et bientôt les symptômes s'accusent en raison directe de ce nombre. Enfin l'animal meurt lorsque les bactéridies sont assez nombreuses pour absorber tout l'oxygène introduit à chaque inspiration : l'accélération des mouvements respiratoires ne fait que retarder la mort de quelques instants.

Il y a quelques mois, je voulais vérifier l'exactitude de cette théorie en faisant, à divers moments, sur de grands animaux que j'aurais

inoculés, des analyses des gaz du sang, mais je ne pus me procurer de sang charbonneux : ce sont des expériences qui devront être faites plus tard.

Addition à la séance précédente.

HISTOLOGIE. — SUR LA RICHESSE DES GLOBULES ROUGES EN HÉMOGLOBINE. Note de M. L. MALASSEZ, présentée par M. Claude Bernard.

En 1872, faisant part à l'Académie de mes premières recherches sur la numération des globules sanguins (1), je disais qu'il ne suffisait pas de connaître le nombre des globules rouges, mais qu'il faudrait encore pouvoir apprécier la quantité d'hémoglobine comprise dans chaque globule.

J'ai essayé de résoudre ce problème (2).

A l'aide d'un nouveau colorimètre, j'apprécie la quantité d'hémoglobine que contient un millimètre cube de sang; puis, divisant cette quantité par le nombre de globules que je trouve dans le même volume de sang, j'obtiens la quantité d'hémoglobine par globule; quantité moyenne, bien entendu, puisque tous les globules ne sont pas exactement semblables les uns aux autres. C'est ce que j'appelle « la richesse des globules en hémoglobine ». Voici, en résumé (3), quelques-uns des résultats auxquels je suis arrivé :

Chez des hommes bien portants, dans la force de l'âge, mais habitant Paris (ce qui est une cause légère d'anémie), j'ai trouvé de 27,7 à 31,9 μμgr (4) d'hémoglobine par globule. Les différences qui existent entre les diverses observations dépassent un peu les limites d'erreurs, comme s'il y avait en réalité des différences individuelles dans la richesse des globules en hémoglobine; ces différences sont en tout cas fort peu considérables (5).

Chez un même individu, il peut se produire des modifications assez notables dans le nombre de ses globules; mais, tant qu'il reste en état de santé, la richesse des globules en hémoglobine paraît ne pas changer, ou du moins fort peu (6).

L'état pathologique (7) entraîne, au contraire, des modifications considérables : dans les différentes formes d'anémie que j'ai observées, la forme des globules en hémoglobine a toujours été inférieure à la richesse normale; elle a varié entre 10 et 25 μμ gr. Cette diminution existait même dans des cas où le nombre des globules était normal. Le traitement ferrugineux paraît avoir pour effet d'augmenter et le nombre des globules et leur richesse en homoglobine.

Chez les oiseaux, il y a moins de globules que chez les mammifères; en revanche, la richesse en hémoglobine de leurs globules est bien supérieure. L'augmentation d'hémoglobine globulaire compense et au delà la diminution de nombre; en sorte que le sang des oiseaux peut, à volume égal, contenir plus d'hémoglobine que celui des mammifères.

Chez les poissons, les reptiles et les batraciens, on observe également une diminution dans le nombre des globules et une augmentation dans la richesse en hémoglobine de ces éléments; mais, chez eux, l'augmentation d'hémoglobine ne compense pas la diminution de nombre; aussi le sang de ces animaux contient-il à volume égal beaucoup moins d'hémoglobine que celui des mammifères et que celui des oiseaux, par conséquent. Les moins désavantagés sont les reptiles, les plus pauvres sont les poissons cartilagineux.

Cet énoncé n'est exact que si l'on envisage les faits dans leur ensemble; dans le détail, il se rencontre des exceptions : on peut voir des espèces d'une classe supérieure être moins bien partagées en hémoglobine que des espèces appartenant à une classe inférieure. Il existe, en effet, des différences très-notables entre les espèces d'une même classe : une des plus remarquables est celle qui se constate entre les poissons osseux et les poissons cartilagineux; ces derniers arrivent à différer des poissons osseux plus qu'ils ne diffèrent des poissons cartilagineux.

A quoi sont dues ces remarquables variations de la richesse des globules en hémoglobine? Résultent-elles de simples modifications dans le volume des globules, la composition de la substance globulaire restant constante; ou bien ne se produit-il pas quelque modification dans la quantité d'hémoglobine répandue dans cette substance?

On peut résoudre ce nouveau problème en divisant la richesse des globules en hémoglobine par le volume de ces globules, ce qui donne la quantité d'hémoglobine comprise dans chaque unité de volume de substance globulaire.

On voit ainsi que les variations de volume peuvent expliquer les variations de richesse en hémoglobine dans un certain nombre de cas : entre espèces animales peu éloignées, par exemple; tandis que dans beaucoup d'autres cas, entre espèces éloignées, il faut tenir compte de la présence du noyau et admettre encore des modifications dans la composition de la substance globulaire. Chez les chlorotiques, la substance globulaire est si altérée, si pauvre en hémoglobine que leurs globules ont moins d'hémoglobine que les globules normaux, quoique étant beaucoup plus volumineux qu'eux; chez le protée, la substance globulaire ne renfermerait, d'après mes calculs, que 0,115 μμ gr. d'hémoglobine par millième de millimètre cube, tandis qu'elle en posséderait 0,345 chez les lézards et les grenouilles, 0,416 chez l'homme et le pigeon.

(1) *De la numération des globules rouges du sang chez les mammifères, les oiseaux et les poissons* (séance du 2 décembre).

(2) Mes premiers essais datent de 1873; mais l'appareil dont je me servais alors étant encore bien imparfait, j'ai dû attendre qu'il fût perfectionné et expérimenté avant de faire connaître ma méthode. Elle a été publiée pour la première fois l'année dernière à la Société de Biologie (séance du 28 octobre 1876), et exposée plus complétement dans un récent Mémoire : *Sur les diverses méthodes de dosage de l'hémoglobine et sur un nouveau colorimètre (Archives de Physiologie*, 1877, p. 1).

(3) Ces résultats seront publiés plus en détail dans un des prochains numéros des *Archives de Biologie*.

(4) Le signe μμgr exprime le millioniéme de millioniéme de gramme, lequel est pris comme unité de poids, afin d'éviter un trop grand nombre de zéros.

(5) Dans ces derniers temps, M. Jakob Worm Müller est arrivé, sur des chiens, à des résultats très-semblables : *On Forholdet imellem Blodgemernes Antal og Blodets Farvekraft*. Christiania, 1876.

(6) M. H. Welker a également constaté ce fait : *Blutkorperchenzahlung und farbeprüfende Methode (Vierteljahrsschrift f. die praktische Heilkunde*, vol. XLIV, p. 11. Prague, 1854).

(7) Je dois rappeler, à ce propos, les travaux de MM. H. Welcker, Johann Duncan et G. Hayem.

H. WELCKER, *loc. cit.*

JOHANN DUNCAN, *Beitrage zur Pathologie und Therapie der Chlorose*. (Vienne, 1867.)

G. HAYEM, *Des caractères anatomiques du sang dans les anémies. (Comptes rendus*, juillet 1876).

G. HAYEM, *Note sur l'action du fer dans l'anémie. (Comptes rendus*, novembre 1876.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 21 août 1877.

Présidence de M. BOULEY.

M. le ministre de l'instruction publique adresse :

1° Un extrait qui autorise l'Académie de médecine à accepter le legs que lui a fait le docteur Herpin;

2° Une lettre de M. Burguet, maire d'Allemans, relative à un projet d'instrument destiné à préserver le chirurgien de tout danger dans l'opération de la trachéotomie.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Ch. Brame, de Tours, accompagnant l'envoi de travaux divers pour le concours des prix de chirurgie,

2° Une lettre de M. le docteur Alfred Fournier, qui se porte comme candidat pour la section de pathologie médicale.

3° Une note de M. A. Andouard, professeur à l'École de médecine de Nantes, sur la bile bleue.

4° Un mémoire de MM. Paquelin et Jolly, intitulé : *Des pyrophosphates en thérapeutique et de leur mode d'action*. (Com, MM. Poggiale, Gubler.) (Voir plus haut.)

5° Une lettre de remerciments de M. Teissier (de Lyon), récemment élu membre correspondant national. (M. Teissier assiste à la séance.)

— M. VILLEMIN présente, de la part de M. F. Sorel, médecin-major, une brochure intitulée : *De l'orchite dite métastatique et de la fièvre testiculaire dans les oreillons*.

— M. DEPAUL présente, au nom de M. Ch. Tanret, pharmacien de 1re classe, à Troyes, une note sur l'*ergotinine cristallisée*, suivie d'observations sur son emploi thérapeutique, par le docteur Molé.

Voici le résumé de ce travail :

L'étude du seigle ergoté paraissant à l'ordre du jour à l'étranger surtout, M. Tanret n'a pas cru devoir attendre plus longtemps pour présenter à l'Académie le résumé de ses recherches.

1° C'est M. le docteur Molé, de Troyes, qui a, le premier, constaté que l'action de l'ergotinine sur les hémorrhagies utérines est celle de l'ergot lui-même. Les résultats qu'il a obtenus ne l'ont jamais été avec une dose d'ergotinine supérieure à 4 milligrammes dans les vingt-quatre heures; mais le plus souvent avec 2 ou 3.

2° M. Tanret donne brièvement l'historique des travaux faits pour trouver le principe actif du seigle ergoté. Quand, il y a deux ans, il a annoncé à l'Académie des sciences qu'il avait découvert un nouvel alcaloïde dans l'ergot, l'*ergotinine*, à l'étranger on lui a répondu, d'une part, que ce ne pouvait être qu'un des alcaloïdes que, en 1865, Wenzell avait dit aussi avoir trouvés. Or, de ces deux alcaloïdes, l'ecbo-

line et l'ergotine, on est arrivé à n'admettre que l'ergotine, l'autre étant considéré comme identique.

On jugera, par les caractères de l'ergotine Wenzell et ceux de l'ergotinine de M. Tanret, si c'est le même produit :

Ergotine de Wenzell.	*Ergotinine.*
Couleur : noire brunâtre.	Blanche.
— amorphe.	Cristallisée.
Soluble dans l'eau.	Insoluble dans l'eau.
Insoluble dans l'éther et le chloroforme.	Soluble dans l'éther et le chloroforme.

En outre, MM. Dragendorff et Padzizowski, de Dorpat, ont prétendu que l'ergotinine de M. Tanret n'est pas un composé chimique défini, mais un mélange de leur sclérérythrine et d'autres substances (qu'ils n'ont pas nommées).

Des échantillons d'ergotinine cristallisée et de sclérérythrine (magnifique matière colorante rouge) mis sous les yeux de l'Académie sont la réponse de M. Tanret.

Sa priorité est donc incontestable, et personne avant lui, comme on le voit, n'a isolé l'ergotinine cristallisée.

3° M. Tanret étudie toujours le moyen de retirer facilement l'ergotinine de l'ergot; quand il sera en possession d'un procédé donnant tout l'alcaloïde de l'ergot, il le publiera. En attendant, il renvoie à celui qu'il a déjà donné, en ajoutant deux modifications qui permettent d'obtenir l'ergotinine cristallisée.

4° Il donne les propriétés physiques et chimiques de l'ergotinine. C'est un corps éminemment oxydable. Une action curieuse est celle de la lumière sur ce nouveau corps. Il s'y colore très-rapidement et se résinifie. Ses solutions alcooliques éthérées ou alcooliques sont très-fluorescentes.

L'ergotinine est un alcaloïde qui a certains rapports avec la narcotine. C'est une base faible qui forme difficilement des sels cristallisés avec les acides. Cependant, le sulfate d'ergotinine cristallisé a pu être obtenu.

5° La réaction la plus caractéristique de l'ergotinine est la coloration rouge violet, puis bleue, qu'elle donne en présence d'un peu d'éther avec l'acide sulfurique étendu de 1/7e d'eau.

6° M. Tanret conclut de ses recherches que la richesse de l'ergot en ergotinine peut être évaluée à 1 partie pour 1,000.

7° L'auteur fait part en même temps à l'Académie, de la découverte d'une matière camphrée qu'il a faite aussi dans le seigle ergoté. Il en fera l'étude plus tard.

— M. le Président annonce la mort de M. le docteur Conneau, membre associé libre de l'Académie.

— M. le Président lit ensuite une lettre qui lui a été adressée par M. Pasteur, en réponse à la dernière communication de M. Colin sur le charbon.

M. Pasteur déclare que M. Colin a travesti, ou même supprimé, parce qu'elle gênait ses croyances, l'importante expérience des cultures successives de la bactéridie dans l'urine. Mêler une goutte de sang charbonneux à de l'eau, à du sang pur, à du sérum ou à l'humeur de l'œil, comme l'ont fait MM. Davaine, Kock et Colin lui-même, puis inoculer une partie du mélange et provoquer la mort, c'est laisser le doute dans l'esprit sur la cause de la virulence, principalement depuis les célèbres expériences de M. Davaine sur la septicémie.

Toute autre est l'expérience de MM. Pasteur et Joubert. La bactéridie est cultivée une première fois en prenant pour semence une trace microscopique de sang charbonneux, puis on passe à une seconde culture, à une troisième..., à une dixième..., à une centième, en prenant toujours pour semence d'une culture une goutte de la culture précédente. Si vous supposez que la goutte de semence pour chaque culture est délayée dans cent fois son volume, ce qui est encore infiniment au-dessous de la vérité, la goutte de sang charbonneux de l'origine se trouvera, à la fin, diluée dans un nombre de gouttes d'urine représenté par le nombre 100 élevé à la centième puissance, c'est-à-dire par l'unité suivie de 200 zéros. Ce serait une absurdité d'admettre que la dernière virulence emprunte son pouvoir, non à la bactéridie qui s'est multipliée dans chaque culture, mais à un agent virulent existant dans la goutte de sang originaire. N'êtes-vous pas satisfait? Faites alors mille cultures au lieu de cent; voilà notre expérience. Après l'avoir rendue ridiculement, M. Colin ne craint pas de dire que M. Pasteur se sert d'une dilution beaucoup plus concentrée que celles de M. Davaine.

Après avoir répondu aux autres objections de M. Colin, M. Pasteur ajoute : « M. Colin dit qu'une fois, il aurait rencontré un sang chargé de bactéridies qui ne pouvait communiquer le charbon. Cette expérience, que je considère comme tout à fait erronée, n'aurait de valeur que si M. Colin avait prouvé, en même temps, qu'il avait eu réellement affaire à des bactéridies. Je mettrais au défi l'observateur le plus habile d'affirmer que tel ou tel bâtonnet est une bactéridie charbonneuse par une simple observation microscopique. L'expérience dont il s'agit est donc non avenue. »

— M. J. Bernard lit un mémoire sur *l'organométrie*. Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Personne, Sée et Chatin. Nous le ferons connaître à l'occasion du rapport de la commission.

— M. Germain Sée fait un rapport sur un travail de M. le docteur Grellet, relatif à l'emploi de l'acide salicylique dans la leucorrhée.

Il fait un deuxième rapport sur un travail de M. le docteur Tamin-Despalles, relatif à l'emploi des divers salicylates combinés avec les eaux minérales de Contrexéville.

M. Sée répond ensuite aux objections qui ont été faites par divers membres de l'Académie à sa communication relative à l'emploi du salicylate de soude dans diverses affections, en particulier dans le rhumatisme et la goutte.

Mais d'abord M. Sée croit devoir communiquer les résultats d'expériences qu'il a entreprises sur les animaux pour vérifier si l'acide salicylique ou le salicylate de soude, administrés aux animaux, soit en faisant absorber ces médicaments par les voies digestives, soit en les injectant dans les veines, déterminaient des phénomènes d'anesthésie ou d'analgésie. M. le docteur Laborde, d'après ses propres expériences, avait pensé qu'il en était ainsi. Mais les expériences auxquelles s'est livré M. Sée, en collaboration avec MM. Longuet, Bochefontaine, etc., lui ont montré que ce n'était là qu'une illusion. Jamais il n'est parvenu, soit en faisant ingérer ces médicaments dans l'estomac des animaux, soit en les injectant en solution dans les veines, à déterminer les phénomènes dont il s'agit. Tantôt les animaux en expérience n'ont paru rien éprouver de l'action de ces médicaments, tantôt, lorsque la dose était trop forte, ils ont succombé ; il n'a jamais été possible d'arriver à déterminer la dose du médicament susceptible de produire chez eux une action physiologique. Toujours les effets ont été ou nuls ou mortels. M. Sée, avec M. Bochefontaine, explique ces résultats en disant que l'acide salicylique et les salicylates portent leur action sur le bulbe.

Chez l'homme, les effets physiologiques de ces substances ont été à peu près nuls ; on n'a observé aucun phénomène ni du côté de la circulation, ni du côté de la calorification ; on a noté simplement quelques troubles du côté des centres nerveux et particulièrement sur l'organe de l'ouïe.

Arrivant ensuite à l'observation clinique et aux communications de MM. Gueneau de Mussy, Empis, Oulmont, Jaccoud, etc., M. Sée déclare qu'il n'accepte pas l'opinion émise par M. Gueneau de Mussy sur l'action anti-septique locale qui, d'après son collègue, serait exercée dans l'intestin par l'acide salicylique donné à la dose de 1 gramme dans la fièvre typhoïde. Si M. Gueneau de Mussy a obtenu de bons effets de cette pratique, c'est qu'il a eu affaire à une série heureuse dans laquelle le médicament n'a été pour rien. L'action locale ne peut être obtenue que par des doses beaucoup plus fortes, et alors cette action irritante serait funeste aux malades ; le médicament, administré à la dose de 1 gramme seulement, ne peut agir localement parce qu'il est rapidement absorbé et porté dans le torrent circulatoire ; enfin il n'est pas un seul fait qui prouve que le médicament agisse comme antiseptique sur le sang, après absorption.

M. Sée n'accepte pas davantage l'action antipyrétique admise par MM. Jaccoud et Oulmont, à la suite des auteurs allemands.

Dans la fièvre intermittente, les effets des médicaments salicyliques ont été absolument nuls entre les mains de M. le professeur Bernheim (de Nancy); le salicylate de quinine lui-même n'a pas donné le moindre résultat.

Dans la fièvre des tuberculeux, M. Sée trouve l'emploi des salicylates absolument condamnable.

Enfin, dans la fièvre typhoïde, le médicament est infidèle, suivant M. Sée ; il n'a qu'une action transitoire, et encore cette action est-elle achetée au prix des accidents les plus graves. Plus nuisible qu'utile, il ne peut servir qu'à aggraver le mal et à précipiter la terminaison fatale.

Relativement aux résultats obtenus par plusieurs de ses collègues, de l'emploi de l'acide salicylique ou du salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu, M. Sée considère les essais de M. Oulmont comme non avenus, parce que le médicament, dans ces cas, a été donné à des doses beaucoup trop faibles et pour ainsi dire dérisoires.

M. Empis a observé deux cas de mort à la suite de l'emploi de l'acide salicylique. Dans le premier cas, il est difficile de savoir à quelle cause attribuer la mort, l'autopsie n'ayant pu être pratiquée. Ce qu'il y a de certain, c'est que le malade était guéri de son rhumatisme depuis quarante-huit heures lorsqu'il est mort.

Dans le second cas, il s'agit d'un individu adonné à l'ivrognerie et atteint de coliques saturnines. Chez lui, la colique de plomb a guéri avec une rapidité surprenante, sous l'influence de l'acide salicylique. Les accidents mortels auxquels il a succombé doivent, suivant M. Sée, être attribués à ce que, sous l'influence de la lésion rénale existant chez ce malade, doublement suspect, et comme alcoolique et comme saturnin, l'acide salicylique n'a pu être éliminé par l'émonctoire rénal, s'est accumulé dans le sang et a produit une intoxication véritable.

M. Sée n'est point partisan des doses minimes conseillées par M. Gueneau de Mussy dans le rhumatisme articulaire aigu. Au-dessous de certaines doses, en effet, le médicament n'a plus d'action, il faut arri-

ver à 5 ou 6 grammes d'acide salicylique, à 8 ou 10 grammes de salicylate de soude, pour arriver à des effets sérieusement curatifs.

M. Sée ne croit pas que les médicaments salicyliques soient susceptibles de produire le rhumatisme cérébral, comme on les en a accusés. Si l'on observe davantage aujourd'hui ce genre d'accident à la suite du rhumatisme, c'est qu'on a mieux appris à le reconnaître et à le diagnostiquer : ce n'est pas la faute du sulfate de quinine. S'il en était ainsi, il faudrait franchement en venir, comme Lorrain, à traiter le rhumatisme articulaire aigu par l'expectation ; or, on sait à quels résultats déplorables on arrive par cette méthode.

M. Sée n'admet pas la métastase comme cause du rhumatisme cérébral ; celui-ci n'est que le résultat de l'extension de la maladie. Il n'est le produit ni de la rétrocession, ni de l'action thérapeutique.

En donnant le salicylate de soude à la dose de 8 à 10 grammes dans les cas graves, à celle de 7 à 8 grammes dans les cas moyens, M. Sée n'a jamais vu se produire le moindre accident chez ses malades. Il a sous la main tout un dossier d'observations nouvelles qui lui ont été adressées soit par des médecins de Paris, soit par des médecins de province, qui tous ont obtenu des résultats semblables à ceux qu'il a annoncés dans sa première communication.

Il résulte d'une statistique adressée par des médecins militaires que, dans 181 cas de rhumatisme articulaire aigu, 7 fois seulement le médicament n'a pas donné de résultat. Dans 110 cas très-exactement suivis, 94 fois les malades ont guéri dans l'espace de vingt-quatre à soixante heures.

M. Sée n'admet pas néanmoins que le salicylate de soude soit un spécifique du rhumatisme, comme l'ont proclamé certains observateurs, car il est douteux même qu'il existe un seul médicament spécifique. M. Sée pense que les salicylates agissent seulement comme analgésiants.

M. Sée terminera sa communication dans la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Fin de la séance du 28 juillet 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Daremberg offre à la Société un travail critique sur les méthodes chimiques applicables à la chimie biologique.

Réponse aux diverses critiques qui ont été adressées au travail intitulé : Essai d'urologie clinique. La Fièvre typhoïde; par M. Albert Robin.

Parmi les journaux qui ont analysé le travail ci-dessus désigné, quelques-uns ont formulé des critiques auxquelles je crois devoir répondre, quoique bon nombre de celles-ci proviennent évidemment d'une lecture incomplète ou d'une interprétation erronée des passages mis en cause. Mais quand une branche de la science est en voie d'évolution, chaque pas en avant doit être fermement assuré et il ne faut laisser subsister dans l'esprit de ceux qui peuvent utiliser les résultats acquis, aucun doute sur la précision et l'exactitude de ces résultats. La réponse aux critiques en question sera d'autant plus facile, que dans un grand nombre de cas, j'aurai simplement à citer, pour ma défense, le texte exact de mon travail.

Les objections qui m'ont été faites sont fort nombreuses ; elles s'adressent surtout à la méthode et aux procédés ; d'autres ont en vue les catégorisations que j'ai établies parmi les pigments pathologiques de l'urine; d'autres enfin s'en prennent à l'utilité pratique des syndromes urologiques de la fièvre typhoïde.

Je vais répondre à chacune de ces objections dans l'ordre où elles ont été produites par leurs auteurs.

Première objection. — Les procédés employés sont inexacts, d'où inexactitude des résultats.

Toutes les analyses qui forment la base de mon travail ont été faites d'après les procédés suivants (1).

Urée	Procédé Lecomte.
Chlorures	Procédé de Mohr.
Acide urique	Précipitation directe par l'acide chlorhydrique.
Acide phosphorique	Procédé Lecomte.
Albumine	Procédé des pesées.
Sulfate	Procédé des pesées.

Je dois ajouter :

1° Que les dosages d'urée ont toujours été opérés dans des urines préalablement déféquées par l'acétate basique de plomb et débarrassées d'albumine quand elles en contenaient.

(1) Voyez pag. 17.

2° Que les volumes de gaz ont toujours subi les corrections usuelles de la température et de la pression barométrique.

3° Que les dosages des chlorures n'ont jamais été effectués sur l'urine en nature.

Au sujet de l'urée, je ferai observer que le procédé de Lecomte, ainsi employé, est beaucoup supérieur aux procédés actuellement en vogue, à cause de leur rapidité. (Procédés à l'hypobromite de soude.)

Je ne sache pas que l'on ait jamais rangé les procédés que j'ai employés parmi les méthodes inexactes.

A côté de ces méthodes destinées à la pratique des grands hôpitaux et au laboratoire, j'ai signalé des moyens d'appréciation, indiqués déjà et journellement employés par mon maître, M. Gubler. Ces moyens sont destinés au praticien qui, ne pouvant pas apporter chez ses malades tout un arsenal chimique, tient pourtant à avoir, de suite, une idée très-approximative (1) sur la composition de l'urine qu'il examine et dont il fera plus tard l'analyse exacte, si besoin est. Il suffit de lire le passage où cette question est traitée (2), pour voir clairement qu'une distinction fort nette est établie entre le dosage et l'appréciation, et que rien dans ma thèse n'est fondé sur de simples approximations.

Jamais je n'ai mis sur le même plan exactitude et approximation : le rôle de l'une et de l'autre est essentiellement différent et il est inutile de dire que je considère cette dernière comme ne pouvant servir de base à aucune conséquence purement scientifique; et, comme M. le professeur Gubler l'a répété à bien des reprises, son emploi doit être restreint au lit même du malade. Pour mieux fixer encore ma pensée, je prends un exemple.

Voilà un praticien de la campagne, qui n'a ni laboratoire, ni appareils ; en suivant les indications de M. Gubler, ce médecin peut, avec de l'acide nitrique et un verre, savoir si l'acide urique et l'urée sont considérablement augmentés et tirer de là des indications souvent utiles au diagnostic.

Les médecins qui ont suivi le service de M. le professeur Gubler ont pu se rendre compte de l'utilité de ces moyens approximatifs et des considérations cliniques qu'il est possible d'en déduire.

L'objection qui m'a été faite tombe donc d'elle-même, puisqu'elle provient d'une lecture inattentive du passage incriminé.

Deuxième objection. — Dans ses études urologiques l'auteur est arrivé à l'inexactitude en se contentant d'empiler des faits au hasard et d'en extraire des moyennes.

La lecture complète du chapitre Ier de la première partie répond à cette objection, qui n'a été formulée que d'après des phrases détachées et non reliées à l'ensemble du chapitre : la méthode dont j'ai fait usage y est exposée avec de longs détails et ne justifie en rien l'objection actuelle.

Je dirai même plus, c'est la seule qu'on puisse employer à l'hôpital, où l'on ne fait pas d'expérimentation, mais de l'observation. Jamais une observation ne résout une question sous toutes ses faces ; il faut accumuler cas sur cas, quand on veut tracer une ligne d'ensemble. Puis, ce que je tire de ces observations, ce ne sont pas des moyennes, mais bien des rapports directs entre les symptômes, la marche de la maladie et certains caractères urologiques ; quand le rapport n'existe pas, je cherche les causes et les conditions de la non-coïncidence, et la lecture du chapitre Ier de la deuxième partie (Séméiologie générale de l'urine dans la fièvre typhoïde), prouve que, dans la plupart des cas, ces causes et ces conditions ont été exactement déterminées.

Troisième objection. — L'étude de l'odeur de l'urine n'a pas d'importance scientifique.

C'est là une grande erreur que je ne prendrai pas la peine de relever. Tous les médecins connaissent l'odeur de pain bouilli des urines albumineuses, l'odeur de moût des urines sucrées en fermentation, l'odeur sulfhydrique, l'odeur ammoniacale ; la signification pratique de ces odeurs n'est mise en doute par personne.

Quatrième objection. — L'auteur a admis sans discussion l'hypothèse de M. Gubler sur l'origine de l'indican et cette hypothèse est des plus hasardées.

Je répondrai en premier lieu : Que l'hypothèse de M. Gubler est plus acceptable que les théories allemandes et vagues que l'on me reproche d'avoir passées sous silence.

En second lieu : Que j'ai pris soin (3) non-seulement d'analyser ces diverses théories dans toute leur teneur, mais même de donner sur ce sujet un index bibliographique qui ne compte pas moins de 74 indications.

En troisième lieu : Que je me suis borné à une simple exposition des faits, sans conclure en faveur de l'une ou de l'autre de ces hypothèses : « Il est probable que chacune de ces théories est vraie, et que l'indican provient de ces diverses sources, mais l'hypothèse allemande qui attribue à ce chromatogène une origine exclusivement intestinale, est évidemment exagérée. »

(1) Voyez page 17.
(2) Voyez page 17.
(3) Voir pages 33 et 34.

Cinquième objection. — L'auteur admet l'existence de corps que personne n'a jamais isolés et dont l'existence est purement hypothétique.

Cette critique qui m'est adressée au sujet de l'urohématine, démontre que mon contradicteur a oublié les travaux de Harley, qui a isolé l'urohématine, et de Schérer, qui en a fait l'analyse centésimale.

Sixième objection. — L'auteur aurait dû analyser la sueur, le sang et les matières fécales de ses malades.

Or, cette analyse, je l'ai faite quand elle a été possible. (Voyez page 102, Analyse du sang.) D'autre part, j'ai réuni tous les faits connus sur ces divers points, dans un chapitre spécial intitulé : Quelles sont les modifications de l'urine, du sang, des gaz expirés, des matières fécales, de la bile, dans la fièvre typhoïde ? à quel processus répondent ces modifications ?

Ces modifications sont comparées aux faits que j'ai préalablement établis ; il en résulte une concordance absolue avec les faits en question, preuve nouvelle de leur exactitude.

Septième objection. — L'auteur ne s'astreint pas à la vraie méthode d'investigation, car, en parlant de l'urée, il donne les moyennes de 17 cas observés par lui. Or, les moyennes ne nous disent pas quels sont les phénomènes qui ont pu perturber la sécrétion ou l'excrétion de l'urée.

Le chapitre V intitulé : « De l'urée » (1), n'a probablement pas été lu; sans cela, cette objection n'eût pas été formulée.

Dans ce chapitre, en effet, après avoir étudié l'historique de la question de l'urée, je détermine les rapports qui existent entre les variations de l'urée et les particularités suivantes de la fièvre typhoïde : formes, périodes, terminaisons, rechutes, température, reprise de l'alimentation, apparition et cessation des phénomènes cérébraux, etc.

Huitième objection. — Il est impossible de fonder des diagnostics sur les variations d'un seul caractère de l'urine ; l'urologie, comme l'auscultation, la thermométrie, doit marcher concurremment avec l'ensemble des autres signes.

Je n'ai pas dit autre chose dans le chapitre Ier (2); puis, cette idée est formulée en plusieurs endroits de mon travail (3); enfin, ma conclusion n° 1 est ainsi formulée : « L'urologie doit être utilisée en clinique et placée sur le même rang que les autres moyens d'exploration ; les signes fournis par les urines n'ont de valeur que si on les associe à tous ceux qui sont acquis par les autres procédés séméiologiques. »

Neuvième objection. — On ne voit guère quels services immédiats les syndromes urologiques pourront rendre à la clinique qui a à sa disposition des moyens d'investigation beaucoup plus simples et beaucoup plus sûrs.

1° C'est grâce aux syndromes urologiques que j'ai pu prouver l'existence d'une forme rénale de la fièvre typhoïde : le diagnostic de cette forme est bien difficile quand on n'utilise pas les caractères fournis par l'urine.

2° Les syndromes des formes graves et bénignes, les syndromes prémonitoires de la défervescence qui permettent de prévoir celle-ci vingt-quatre heures avant qu'aucun symptôme ne l'annonce, le syndrome prémonitoire de la réversion, ceux qui permettent de confirmer un diagnostic ou un pronostic, présentent une valeur clinique que je me suis efforcé de mettre en relief, et qui est résumée dans les conclusions 4, 5, 6 et 7 de mon travail. L'objection a été formulée sans une preuve à l'appui, tandis que, comme base de mon opinion, je donne un grand nombre de faits dont aucun n'a été contesté. De plus, la vérification de la plupart de ces faits a été effectuée à maintes reprises dans le service de M. le professeur Jaccoud et à la clinique de M. Hardy.

Dixième objection. — La clinique de l'auteur est en désaccord avec sa chimie.

Je me bornerai pour toute réponse à indiquer les chapitres intitulés :

1° Technique des pigments et des chromatogènes.

2° Aperçu sur la genèse et la valeur clinique des pigments et des chromatogènes.

On trouve dans ces chapitres un historique complet de la question, des moyens d'appréciation destinés à être employés au lit du malade, l'exposé des théories qui ont été proposées, et quelques mots sur les recherches que j'ai entreprises pour élucider les points obscurs : ces recherches étant en cours d'exécution, je me suis borné à des indications très-sommaires, mais suffisantes au point de vue exclusivement clinique auquel je me suis placé pour l'instant.

On pourrait relever maintenant, dans les argumentations qui m'ont été opposées, nombre d'erreurs, et quelques appréciations qui dénotent peu d'expérience de l'urologie clinique, mais j'ai voulu me borner à éclairer les lecteurs sur la valeur de ces argumentations, tout le monde sachant que pour faire de la critique, les deux conditions capitales sont : la lecture complète de l'ouvrage et la connaissance approfondie des sujets qu'on veut critiquer.

(1) Voyez page 102.
(2) Voyez pages 6 et 7.
(3) Voyez pages 181, 211, 222, etc.

Propriétés dissemblables des sensations électriques et tactiles ; par M. A. Bloch. (Laboratoire de M. Marey.)

J'ai soumis à la Société de Biologie, en mai 1875, les expériences que j'avais faites sur la vitesse du courant nerveux sensitif de l'homme.

Ces expériences étaient basées sur la persistance des sensations de tact et l'excitation employée consistait en chocs mécaniques donnés par un index flexible fixé sur un volant de machine. Cet index effleurait, à chaque tour de roue, les parties que je voulais soumettre à l'expérience.

J'ai entrepris de recommencer mes recherches, mais en substituant une secousse électrique au choc mécanique qui m'avait servi antérieurement.

Mon premier soin devait être de déterminer la durée de la persistance des sensations électriques et, en cherchant cet élément du problème, j'ai eu des résultats complétement inattendus, qui font l'objet de ma communication actuelle.

Les chocs électriques étaient donnés par deux ruptures de courant, au moyen de deux bobines d'induction.

Les fermetures et ruptures des courants inducteurs se faisaient sur un polygraphe de Marey, couvert de papier et portant sur sa surface convexe, parallèlement à l'axe du cylindre, une étroite bande métallique sur laquelle deux frotteurs séparés venaient passer successivement. Ces frotteurs pouvaient être éloignés ou rapprochés l'un de l'autre à volonté.

Voici les résultats que j'ai obtenus :

1° En recevant les deux secousses aux mêmes points, soit à un doigt de la main, il y a fusion des deux sensations et perception unique pour l'intervalle de 1/31 de seconde.

Ce chiffre se rapproche beaucoup de ceux que plusieurs physiologistes ont indiqué. S'il est plus faible que d'autres, s'il prouve par conséquent plus de délicatesse et une distinction des deux chocs électriques poussée plus loin, cela tient surtout à ce que je reçois deux secousses seulement, et non une série continue de secousses.

J'ai montré, pour le tact simple, combien vite la sensibilité s'émousse par des excitations répétées. Le phénomène s'observe de même pour les sensations électriques.

2° Si une des secousses est reçue par l'index, l'autre par le médius de la même main, on sent deux chocs parfaitement distincts à 1/31 de seconde et la sensation unique n'apparaît qu'à 1/43 de seconde.

3° Avec l'index et l'auriculaire de la même main, à 1/43 de seconde, on distingue nettement la première secousse de la seconde. Il faut diminuer l'intervalle des deux chocs électriques jusqu'à 1/62 de seconde pour obtenir la fusion des deux sensations et ne plus reconnaître la première de la seconde.

4° Avec les deux mains, pour 1/62 de seconde, l'ordre des secousses est facilement perçu, même sans qu'on le connaisse d'avance.

Le synchronisme des deux sensations ne se montre qu'à 1/83 de seconde.

5° Pour les deux pieds, le synchronisme ne se produit qu'à la même limite, 1/83 de seconde.

Ainsi, dans ce dernier cas, la persistance de la première sensation ne dure pas plus que lorsqu'il s'agit des deux mains, contrairement à ce qu'on observe pour les chocs mécaniques.

J'ai montré en 1875 que, pour le tact, la persistance de la sensation croît à mesure que la partie touchée est moins sensible.

6° Reprenant les chocs mécaniques que je n'avais étudiés que sur des parties éloignées les unes des autres, j'ai constaté que l'intervalle pour obtenir le synchronisme est toujours le même, 1/45 de seconde en moyenne, qu'il s'agisse des deux mains et du pouce et de l'auriculaire d'une seule ou du pouce avec l'index de la même main, et que la persistance de la première sensation est bien un fait constant.

La sensation de tact et la sensation électrique ont donc des propriétés absolument différentes, quant au phénomène qui nous occupe.

Autre fait corroborant. Tandis que la distinction de deux secousses électriques est difficile quand elles frappent le même point, puisque la fusion s'établit à 1/31 de seconde, inversement, le même point frappé mécaniquement par deux chocs dissocie au moins aussi bien que deux points voisins, peut-être même avec plus de délicatesse.

— M. Couty communique le résultat de ses recherches sur le passage de l'air à travers les vaisseaux capillaires.

Physiologie des mouvements du coeur.

M. François-Franck résume ses expériences sur les arrêts respira-

toires qui se produisent chez les animaux dans le cœur desquels on injecte une solution concentrée de chloral.

Ces arrêts sont subordonnés au contact de la solution irritante avec l'endocarde ; il se produisent, en effet, avant que le liquide n'ait eu le temps de se répandre dans la circulation générale, comme le prouve l'introduction directe de la substance dans l'oreillette droite, etc.

Ils sont indépendants de l'arrêt du cœur, car ils se produisent quand on a supprimé les troubles cardiaques à l'aide de l'atropine.

L'arrêt respiratoire survient en vertu d'un acte réflexe dont le point de départ est dans les filets sensibles de l'endocarde.

Ces filets centripètes sont contenus dans le cordon du pneumogastrique; la section des antres nerfs libres du cou chez le lapin, (nerfs dépresseurs et sympathiques), celle des anastomoses cervicales et crâniennes du pneumogastrique, démontrent le passage de ces nerfs sensibles par le tronc des pneumogastriques.

M. François-Franck rappelle que des arrêts respiratoires se produisent à la suite des excitations vives et soudaines de tous les nerfs sensibles, et que, particulièrement dans la sphère des pneumogastriques, les filets laryngés et pulmonaires sont souvent le point de départ de troubles réflexes identiques. (Expériences de P. Bert, Rosenthal, de Jolyet, etc.)

Ces filets sensibles de l'endocarde ne doivent donc pas être considérés comme des nerfs spéciaux : ils mettent la fonction cardiaque en rapport avec la fonction respiratoire, mais font partie du grand groupe des nerfs sensibles dont l'excitation peut déterminer par voie réflexe des arrêts respiratoires de tous points comparables.

(Expériences faites au laboratoire du professeur Marey, en avril, mai, juin, juillet 1877.)

— M. Kunkel est nommé membre titulaire de la Société de Biologie.

Le Secrétaire : H. Duret.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Du phosphure de zinc. — Le phosphure de zinc, très-employé à l'étranger, est encore d'un usage peu répandu en France. Il a donné de bons résultats dans l'hystérie, les névralgies, la chlorose, les anémies, les hémorrhagies utérines, les dysménorrhées, l'aménorrhée, le tremblement mercuriel ou alcoolique, l'incontinence d'urine, la spermatorrhée, l'hypochondrie. C'est en relevant d'une façon toute particulière et en régularisant l'action nerveuse qu'il paraît, dans ces différents cas, agir d'une manière favorable.

Voici, entre autres, une observation intéressante, due au docteur E. Jacques, de Florenville (Belgique), et qui semble bien propre à entraîner la conviction.

Honorine B..., âgée de dix-huit ans, d'une constitution et d'un tempérament irréprochables, éprouve depuis deux ans des accidents hystériques très-pénibles. Elle est bien réglée. Elle ne présente aucune lésion fonctionnelle ou matérielle d'aucun organe. Chaque jour il lui survient soit le hoquet, soit les bâillements précurseurs; puis apparaissent les symptômes caractéristiques de l'attaque d'hystérie convulsive : perte de connaissance, cris rauques, mouvements désordonnés des membres et du tronc, etc. Cet état se prolonge quelquefois plusieurs heures et se termine par de nouveaux bâillements ou par un hoquet persistant ou tout à fait insupportable.

Plusieurs médecins de la ville qu'elle habitait, après avoir vainement essayé tous les médicaments en vogue, renoncèrent à traiter cette affection rebelle et envoyèrent Mlle B... à la campagne.

Je fis reprendre la série des médicaments réputés efficaces et tous les antispasmodiques. Je conseillai l'hydrothérapie méthodiquement employée; je traçai des règles de diététique convenables, et, finalement, je désespérais d'obtenir le moindre succès, lorsque les articles du Moniteur sur le phosphure de zinc me décidèrent à essayer le nouveau médicament.

Quelle ne fut pas ma surprise en voyant tous les accidents cesser après cinq jours de traitement!

Un seul flacon de granules fut employé. Voilà bientôt un an que ma malade ne suit plus aucun traitement; elle a repris ses habitudes d'autrefois, elle a quitté depuis longtemps la campagne, et des renseignements d'hier me permettent d'affirmer que sa guérison ne s'est pas un seul instant démentie.

On pourra objecter que l'hystérie est une affection aussi bizarre dans ses terminaisons que dans ses manifestations. Cela est vrai; mais, si on rapproche le fait qu'on vient de lire de ceux qui ont été publiés, il est difficile de ne pas rapporter au médicament le bénéfice obtenu.

Le phosphure de zinc est d'une administration facile et n'expose à aucun danger, car 8 à 16 milligrammes par jour suffisent le plus souvent pour produire l'effet qu'on doit attendre du médicament, alors qu'on pourrait, sans inconvénient, en administrer quotidiennement 40 milligrammes. Mais, bien mieux, que par erreur on en prenne une quantité quelconque, on n'a encore rien à redouter, car il survient des vomissements qui empêchent toute action toxique.

4 milligrammes de de phosphure de zinc représentent exactement un demi-milligramme de phosphore actif. On en peut donc donner d'emblée 4 à 8 milligrammes à chacun des deux principaux repas, soit 1 à 2 milligrammes de phosphore actif par jour. Le phosphure de zinc est insoluble; on ne peut donc l'administrer en potion. Il présente en outre des difficultés de préparation exceptionnelles, et on le rencontre très-souvent impur dans le commerce. On ne saurait donc trop recommander de le prescrire sous la forme de granules trois cachets. Ces granules, qui se trouvent d'ailleurs dans toutes les pharmacies, sont dosés à 4 milligrammes, ce qui rend l'administration et le fractionnement faciles, et ils sont préparés avec du phosphure de zinc provenant du laboratoire même de M. Vigier, ce qui assure la pureté et l'efficacité du médicament.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De la contemporanéité des fièvres éruptives et de leur coexistence avec la fièvre typhoïde chez le même individu; par le docteur I. Bez, ancien interne des hôpitaux de Paris.

Ce remarquable travail que l'auteur, élève de M. le docteur J. Bergeron, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, a présenté à la Faculté comme thèse inaugurale, est riche en documents, et a demandé pour sa composition une grande somme de travail. M. Bez, comme son maître, se déclare partisan convaincu de la coexistence de plusieurs fièvres dans le même organisme; il étaie son opinion sur un nombre imposant de faits qui, à vrai dire, n'ont pas tous la même valeur.

1° Indépendamment d'observations anciennes, l'auteur en a pu trouver quelques-unes de récentes, dans lesquelles la coexistence de la rougeole et de la scarlatine est signalée; le plus souvent les deux affections évoluent régulièrement en conservant leurs caractères spéciaux.

2° On a eu assez souvent, à la fin du siècle dernier, alors que l'on pratiquait systématiquement l'inoculation de la variole, l'occasion de voir évoluer en même temps la rougeole. L'influence de la variole sur la marche de la rougeole a paru nulle; quant à l'influence de la rougeole sur la variole, on a pu l'étudier aussi dans quelques cas. Dans une observation du docteur Kœrber, un enfant entré à l'hôpital, apyrétique, a été pris d'une éruption rubéolique le dix-septième jour de son admission, qui était le sixième d'une fièvre rémittente, peu intense. La température morbilleuse la plus élevée coïncida avec l'apogée de l'éruption, le soir du deuxième jour de cette dernière (40°,4).

Dans la nuit suivante, rémission; la chute s'accentua encore pendant la troisième journée, de sorte que le thermomètre marqua ce soir-là 38° 9.

Mais dans la nuit suivante, le thermomètre remonta pour atteindre au matin 40° 5; température maxima précédant de quelques heures les premières macules varioliques. Cet enfant a succombé à une complication thoracique.

3° Le nombre des cas dans lesquels on trouve signalées à la fois la variole et la scarlatine est assez considérable; en éliminant ceux où il paraît plus naturel d'admettre un rash qu'une scarlatine, M. Bez trouve que celle-ci est toujours la maladie secondaire. Les deux maladies évoluent d'ailleurs avec régularité.

4° Relativement à l'influence de la rougeole on de la scarlatine et du vaccin, on trouve dans les rapports du comité central de vaccine les assertions les plus contradictoires. M. Bez arrive à la conclusion que la fièvre morbilleuse ou scarlatineuse ne trouble pas l'incubation du vaccin, mais qu'elle en retarde la maturation, la suppuration et la dessication. Jamais elle ne serait cause d'insuccès de la vaccination.

5° On sait que Rillie et Barthez sont portés à admettre l'incompatibilité de la fièvre typhoïde et des fièvres éruptives. Outre les faits multiples de Murchison, M. Bez rapporte, entre autres exemples de scarlatines survenues dans le cours de fièvres éruptives, des observations de MM. Marrotte et d'Eichhorst; parmi les faits de fièvre typhoïde et de variole simultanées, il en cite appartenant à Brochard et à Th. Simon. Contre l'opinion de Taupin, M. Bez pense que la scarlatine, au moins, conserve sa physionomie vis-à-vis de la fièvre typhoïde.

Celle-ci est, en général, l'affection primitive. La coexistence d'une congestion et d'une dithiénenterie serait plus grave que celle d'une scarlatine et d'une fièvre typhoïde.

Conclusions. — D'après M. Bez, les associations les plus fréquentes sont celles de la rougeole et de scarlatine; puis viendraient

celle de la scarlatine et de la variole, celle de la rougeole avec la variole, celle de la fièvre typhoïde avec la fièvre complexe, enfin celle de la rougeole et de la scarlatine avec la varicelle ; il est a remarquer que la fréquence relative de ces associations correspond assez bien à la fréquence des diverses maladies elles-mêmes.

Nous nous permettrons, en terminant, d'adresser à l'auteur un léger reproche relativement au titre qu'il a donné à son travail. Le mot contemporanéité nous semble prêter à l'équivoque : il peut éveiller l'idée que l'auteur s'occupe de savoir si une des fièvres éruptives est plus anciennement connue qu'une autre. Pour éviter tout malentendu, nous eussions préféré le titre suivant : « *De la coexistence des fièvres éruptives entre elles et avec la fièvre typhoïde chez le même individu.* »

Étude générale sur les variations physiologiques des gaz du sang ; par le docteur G. Noel. — Paris, Delahaye, 1877.

L'auteur, préparateur du cours de médecine expérimentale au Collége de France, décrit dans ce travail quelque modification qu'il a fait subir à la pompe à gaz ; comme le réservoir d'introduction est à moitié rempli d'huile pour s'opposer à la rentrée de l'air, il a été conduit à déterminer la proportion d'oxygène absorbée par les différentes huiles du commerce ; il a trouvé dans l'huile de pétrole jusqu'à 5 cc. d'oxygène pour 100 cc. cubes d'huile. Aussi, pour réduire autant que possible l'erreur résultant de ce fait, il conseille l'huile de lin.

Quant à ses expériences sur les gaz du sang, elles ont eu pour but de rechercher l'influence des hémorrhagies, de l'immobilité et de l'inhalation du chloroforme sur la teneur du sang en gaz. Voici les principaux résultats auxquels il est arrivé :

Lorsqu'un animal a subi une forte hémorrhagie, où lorsque les prises de sang se sont succédé à court intervalle, le volume des gaz reste sensiblement ce qu'il était au début, de sorte que les résultats dans ces expériences sont comparables entre eux.

L'hémorrhagie et surtout l'immobilité prolongée déterminant un rapide abaissement de température et, partant, une diminution notable du volume des gaz du sang, on doit réduire le plus possible la quantité de sang qu'on retire pour chaque analyse. Les modifications du volume des gaz du sang ne portent pas sur l'azote ; elles atteignent principalement l'acide carbonique, l'oxygène ne diminuant pas proportionnellement à ce dernier.

Le chloroforme produit toujours, indépendamment des phénomènes asphyxiques accidentels dus à son action irritante sur les voies aériennes, une légère augmentation de l'acide carbonique.

Recherches sur l'albuminurie des femmes enceintes ; par le docteur Ch.-H. Petit. — Paris, Coccoz, 1876.

Les recherches de l'auteur ont porté sur 143 femmes. Sur 29 d'entre elles, il a rencontré de l'albumine dans l'urine ; mais ce chiffre énorme n'indique pas la proportion exacte de l'albumine chez les femmes enceintes, parce que, comme a bien soin de le dire M. Petit, souvent l'albumine ne survient qu'au moment de l'accouchement. Il y a donc lieu de distinguer l'albuminurie *gravidique* et l'albuminurie du travail.

Les primipares et les femmes jeunes y sont prédisposées.

En général, l'albuminurie n'exerce pas une influence fâcheuse sur le fœtus ; on peut même dire d'une façon générale que plus le fœtus est volumineux, plus la mère a de chances d'être albuminurique. Cependant, dans quelques cas, l'albuminurie réagit à son tour sur le fœtus et nuit à son développement.

L'auteur a disposé ces résultats en tableaux, de manière à les rendre plus frappants. Nous croyons cependant qu'il eût pu les disposer d'une manière encore plus claire et plus facile à saisir ; cette remarque ne diminue d'ailleurs en rien le mérite de l'œuvre de M. Petit, qui est très-consciencieusement faite.

R. Lépine.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Congrès de Genève. — Nous rappelons encore une fois que les médecins qui désireront recevoir le programme complet des travaux du Congrès, devront s'adresser sans retard à M. le docteur Prévost, secrétaire général, à Genève.

Voici la liste des principaux travaux annoncés :

1° Section de Médecine.

Etiologie de la fièvre typhoïde, par le docteur Bouchard.
Observations sur l'ulcère simple de l'estomac, par le docteur Lebert.
Diphthérie, croup et trachéotomie, par le docteur Revilliod.
Pharmacopée universelle, par le docteur Gille (de Bruxelles).
Inoculabilité des affections cutanées, par le docteur Vidal.

2° Section de Chirurgie.

De l'ischémie artificielle, par le docteur Esmarck.
Influence des traumatismes sur la grossesse et réciproquement, par Verneuil.
Traitement de l'ozène, par Ronge.
Galvanocaustique, par Julliard.
Résultats définitifs des résections articulaires, par le docteur Ollier.

3° Section de Gynécologie.

Alimentation des enfants du premier âge, par le docteur Zweifel.
Emploi des anesthésiques pendant l'accouchement naturel, par le docteur Piachaud.
Dysmenorrhée membraneuse, par le docteur Gautier.

4° Section de Médecine publique.

Influence de l'alcoolisme sur les maladies mentales, par le docteur Magnan.
De la Malaria en Europe et dans l'Amérique du Nord, par le docteur Lombard.
De l'Influence de l'immigration de la population des campagnes dans les villes, par le docteur Dunant.
La Tuberculose, traitée sur les montagnes et sur les plages méditerranéennes, par le docteur Thaon.

5° Section de Biologie.

Décharge électrique de la torpille, par le professeur Marey.
Localisations cérébrales, par Broadbens.
Causes du sommeil, par Preyer.
Fonctions de la rate, par Schiff.
Histologie de l'œuf et des zoospermes, par Fol.
Antagonisme physiologique, par le professeur Prévost.

6° Section d'Ophthalmologie, Otiatrie.

Énucléation de l'œil, par Warlomont.
Myopie, par Haltenhoff.
Ténotomie du tensor tympani, par Colladon.

***

Assistance publique. — M. de Nervaux, directeur de l'Assistance publique, vient de faire distribuer aux membres du Conseil municipal le budget de son administration pour l'exercice 1878.

Il résulte de ce document que, l'année prochaine, les prévisions de dépenses s'élèveront à.......... 25.837.000

L'évaluation de ses revenus propres, des recettes diverses, ainsi que les revenus des fondations, donnent un chiffre de.......... 14 567.000

L'administration demande en conséquence l'allocation par la ville de Paris, d'une subvention de.......... 11.370.000

La subvention allouée pour 1877 étant de.......... 10.690.000

il en résulte une augmentation de.......... 680.000

Cet accroissement de dépenses provient principalement de l'augmentation du nombre des lits dans les hôpitaux, de la mise en service de l'hôpital de Ménilmontant, des subventions nouvelles à accorder aux bureaux de bienfaisance des vingt arrondissements, etc., etc.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de* 1876) : 1,986,748 *habitants.* — Pendant la semaine finissant le 18 août 1877, on a constaté 788 décès, savoir :

Variole, 1 ; rougeole, 8 ; scarlatine, 1 ; fièvre typhoïde, 18 ; érysipèle, 6 ; bronchite aiguë, 12 ; pneumonie, 48 ; dysenterie, » ; diarrhée cholériforme des enfants, 28 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 23 ; croup, 12 ; affections puerpérales, 4 ; affections aiguës, 262 ; affections chroniques, 303, dont 130 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 49 ; causes accidentelles, 21.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

L'ACIDE SALICYLIQUE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Troisième article. — Voir les nos 30 et 31.

Dans les deux dernières séances de l'Académie, M. Sée est venu de nouveau prendre la parole pour répondre aux objections qui ont été soulevées par différents de ses collègues contre sa première communication. En réalité, il est venu donner à ses propres résultats la sanction de faits nombreux publiés dans ces derniers temps par des médecins de valeur, et observés en grande partie dans les hôpitaux de Paris.

Un premier point sur lequel le désaccord semblait être complet entre M. G. Sée et plusieurs de ses collègues, est celui relatif à l'action antipyrétique de l'acide salicylique. Mais, de fait, il y a eu malentendu. M. Sée ne nie pas, comme il semblait résulter de sa première communication, que l'acide salicylique pris à dose massive, ne puisse, dans des cas déterminés, provoquer une réfrigération même assez considérable; mais il conteste que ce soit là la principale propriété de l'acide salicylique comme le veulent, par exemple, M. Oulmont et M. Jaccoud, en France, et M. Buesse, en Allemagne.

Il demeure bien entendu que l'action antipyrétique des médicaments salicylés, par ce fait qu'elle est extrêmement passagère, ne saurait être utilisée avec fruit dans le traitement des fièvres; cette propriété, qu'au point de vue de l'action physiologique du médicament il importe de ne pas méconnaître, ne présente, jusqu'ici du moins, qu'un intérêt purement théorique. Mais ce n'est pas une raison pour proscrire l'acide salicylique du traitement de certaines fièvres réputées infectieuses, telles que la fièvre typhoïde.

On a vu, en effet, que M. Gueneau de Mussy a cherché à utiliser les propriétés antiseptiques du médicament employé à la dose quotidienne de 1 gr., pour combattre l'auto-infection qui semble se manifester vers le déclin de la maladie. Arrive-t-on réellement à obtenir ce résultat? c'est ce que M. Gueneau de Mussy lui-même n'osait affirmer positivement. Toujours est-il que, lorsque M. G. Sée reproche à son collègue de se servir de doses homœopathiques, il force certainement la note; car, il sera le premier à convenir que les doses d'un même médicament varient non-seulement avec l'intensité des effets éprouvés, mais aussi avec la nature de ces effets.

Ceci nous ramène à la question du traitement du rhumatisme, où des insuccès ont été obtenus par différents médecins, entre autres M. Oulmont, parce qu'ils n'ont pas su administrer le médicament à des doses suffisantes. M. G. Sée a insisté sur ce point dont il a été question à plusieurs reprises à propos du traitement du rhumatisme, à savoir qu'au dessous d'une certaine dose qui est de 6 à 10 gr., le médicament reste sans action. Mais il ne faut pas non plus passer d'une timidité à une hardiesse excessive, et M. G. Sée ne craint pas de déclarer que si M. Jaccoud a eu à enregistrer des accidents, c'est qu'il a donné jusqu'à 15 gr. d'acide salicylique dans le même jour.

M. G. Sée n'admet pas non plus que la médication salicylique soit capable de provoquer le rhumatisme cérébral, et qu'il y ait lieu, pour prévenir cette complication grave, de soumettre les malades, à l'exemple de M. Gueneau de Mussy, à une administration graduée du médicament. Pour le professeur de l'Hôtel-Dieu, il faut, ou considérer le rhumatisme viscéral comme indépendant de la médication employée, ou, alors, pour être logique, s'abstenir de toute intervention. Or, on sait que Lorrain avait fini par se résigner à l'expectation dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, ce qui ne l'empêcha pas d'obtenir des résultats déplorables, tant au point de vue de la durée de la maladie qu'à celui des complications et de la mortalité.

Mais on est toujours en droit de demander, si entre ne rien faire et juguler le rhumatisme articulaire aigu dans l'espace de quarante-huit heures, il n'y a pas de parti plus sage à prendre, celui de soulager les malades sans brusquer les accidents articulaires. C'est ce qu'une longue expérience, s'appuyant sur des faits extrêmement nombreux, pourra seule décider. Nous devons ajouter d'ailleurs qu'à l'appui de sa manière de faire, M. G. Sée a cité une statistique de Stricker, provenant des hôpitaux militaires d'Allemagne, et où sur 181 cas de rhumatisme articulaire, 12 fois seulement il y eut des complications cardiaques et pleurétiques, et dans aucun cas il n'y eut d'accidents cérébraux.

En somme, il est aujourd'hui bien acquis que, si l'acide salicylique n'est pas un spécifique du rhumatisme, son efficacité merveilleuse dans le traitement des manifestations articulaires du rhumatisme ne saurait plus être mise en doute. L'action de ce médicament a été nettement formulée par M. G. Sée qui lui alloue le triple pouvoir 1° de calmer rapidement les douleurs, 2° de diminuer les engorgements articulaires, 3° de favoriser l'élimination de certains principes du sang (acide urique et urates).

Ce qui est vrai pour le rhumatisme articulaire aigu semble pouvoir s'appliquer aujourd'hui au rhumatisme chronique, en particulier à cette forme désespérante connue sous le nom de rhumatisme noueux qui prive les malheureux malades de l'usage de leurs membres. M. le professeur G. Sée a reçu, en effet, communication de plusieurs faits heureux de ce genre, observés par MM. Ricord, Luys et Bouchard.

Ce dernier, entre autres, qui est à même d'observer à l'hôpital de Bicêtre un grand nombre de cas de rhumatisme noueux, déclare qu'avec la médication salicylique, non-seulement il arrive très-rapidement à bout des recrudescences aiguës qui viennent aggraver l'état des malades, mais que, dans certains cas, il a même obtenu une amélioration notable des accidents. M. G. Sée a rapporté encore le cas, observé par un médecin de province, d'une pauvre vieille affectée de rhumatisme noueux, impotente depuis douze ans, et qui reprit l'usage de ses membres, au bout de trois semaines de traitement par le salicylate de sonde.

Enfin, M. G. Sée a voulu répondre également à ce qu'il appelle la doctrine fulminante de M. Gueneau de Mussy, lequel considère comme inopportune et dangereuse toute intervention active dans le traitement de la goutte. M. G. Sée a fait ressortir un point d'un intérêt considérable, à savoir qu'il existe une différence capitale entre l'action des médicaments anti-goutteux tels que le colchique, et les médicaments salicylés. Les premiers se bornent à calmer la douleur et à combattre la fluxion locale et peuvent parfaitement provoquer un déplacement des manifestations morbides, quoiqu'on ait exagéré la fréquence des métastases. Au contraire, l'acide salicylique ne se contente pas de calmer les accidents articulaires; il fait plus: il élimine le corps du délit, l'acide urique; dès lors plus de métastase à craindre. Ce fait a été démontré par les analyses chimiques de M. A. Robin, et M. Bouchard a donné du pouvoir éliminateur de l'acide salicylique une démonstration aussi simple qu'ingénieuse. Qu'on donne à un individu de la fuchsine, celle-ci s'éliminera le lendemain en communiquant à l'urine une couleur rouge bien caractéristique. Le surlendemain l'élimination de la fuchsine et la coloration rouge de l'urine diminuent. Si alors on administre au sujet en expérience du salicylate de soude, l'urine se colore de nouveau fortement en rouge, ce qui prouve bien que le médicament favorise l'élimination de la fuchsine retenue dans l'organisme.

Incidemment, M. G. Sée a cru devoir réfuter brièvement un article de M. Luton, de Reims. Nous ne pouvons que partager l'étonnement du savant professeur de clinique.

Pour M. Luton, la chorée n'est pas plus rhumatismale que dartreuse, scrofuleuse, syphilitique, etc.; elle est la chorée. Une des raisons du médecin de Reims, qui lui semble absolument péremptoire, est l'insuccès du cyanure de zinc et de potassium, « *qui paraît devoir être le dernier mot de la médication antirhumatismale.* » Devant une pareille preuve, MM. G. Sée, Barthez, Roger, J. Simon, etc., doivent s'incliner. Le malheur est qu'il n'y paraît guère!

Dr E. RICKLIN.

ORIGINE ET PROPHYLAXIE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE; PUTRIDITÉ; MATIÈRES FÉCALES; CANALISATION ET CONDUITES D'EAUX DES VILLES.

Plus la civilisation avance, plus grandit la médecine qui, du reste, est un produit et la compagne inséparable de la civilisation. C'est que l'existence et les tendances des sociétés modernes sont comme un trouble chronique de la vitalité normale et une source incessante d'influences délétères, suspendues sur les individus et les groupes. La médecine et surtout l'hygiène se poussent à la hauteur de ces besoins toujours croissants, et n'y réussissent pas

trop mal, puisque le chiffre de la vie moyenne s'élève par rapport aux siècles passés. A vrai dire, le progrès général porte en lui-même des éléments de bien-être qui contribuent aussi à renforcer l'intensité de la vie.

Il est un certain nombre de fléaux qui retranchent, chaque année, une part énorme de ses forces vives à l'humanité; tels sont la phthisie, la variole, la fièvre typhoïde. N'est-il pas possible de diminuer considérablement, sinon d'abolir, ce lourd et funèbre tribut? Un grand nombre de médecins le croient, et il existe, en Europe, maintes associations médicales dont c'est là le but capital, quelquefois unique. Je n'ai pas besoin de signaler aux lecteurs de la GAZETTE les efforts, dans cette direction, de la Société médicale des hôpitaux de Paris et la lutte humanitaire entreprise contre la variole, les affections diphthéritiques, etc., par quelques-uns de ses membres les plus éminents (1). Les jeunes sociétés d'hygiène, qui viennent de faire leur entrée dans le monde scientifique français ne tarderont pas sans doute à prendre part à cette croisade méritoire.

Depuis la cruelle épidémie de l'année dernière, l'attention se porte plus spécialement vers la fièvre typhoïde, ainsi qu'en témoigne la brillante discussion qui vient d'avoir lieu au sein de l'Académie de médecine, et qui n'est, peut-être, que suspendue. La fièvre typhoïde, parmi les puissances néfastes qui mettent l'humanité en coupe réglée, semble être liée plus que toute autre à notre mode d'existence même, à nos habitudes sociales, à nos invincibles agglomérations en groupes nombreux et denses. Elle résulterait surtout des souillures de l'air et du sol par la vie en société, de l'accumulation des détritus organiques que l'homme projette autour de lui, plusieurs fois par jour. Chaque grande ville, qu'on nous pardonne cette image, est comme un géant qui serait cloué au sol, forcé de déposer chaque jour, dans l'intervalle de son enjambée, sa fiente monstrueuse. Voilà, quelle que soit la nature des modifications ultérieures de cette masse putrescible, la menace constante et la plaie attachée aux flancs des groupes urbains. S'il est bien vrai que la fièvre typhoïde sorte de là, et qu'elle soit la première des *maladies d'impuretés* (Schmutz-Krankheiten), il est évident que nous avons prise sur le point de départ du fléau et que nous pouvons, que nous devons atténuer considérablement les proportions des foyers dans lesquels il prend naissance ou s'alimente. En Angleterre, on a calculé que, sur 500,000 décès annuels, 125,000, c'est-à-dire le quart, sont certainement « évitables », attendu qu'ils relèvent de causes que l'on pourrait écarter.

Les enseignements de l'hygiène publique ou privée ne suffisent pas à l'institution des mesures convenables, en vue de l'éloignement des immondices ou des précautions à prendre contre l'infection de l'air et de l'eau par elles; il faut l'intervention des lois et des administrations publiques. On l'a merveilleusement compris en Angleterre, et les médecins n'ont pas hésité, dans ce pays de liberté individuelle, à faire ce sacrifice à l'intérêt commun (2). Peut-être n'a-t-on pas, là-bas, l'écueil de la division des esprits, qui s'accentue si fort en France, dans la science comme ailleurs, et ne pense-t-on pas qu'il convienne, pour l'honneur des écoles divergentes, d'agir simultanément en deux sens absolument contraires sur les autorités qui, naturellement, n'ont plus de refuge que dans l'abstention, à moins qu'elles n'écoutent en dernier ressort leurs sympathies personnelles, dans lesquelles la connaissance du sujet n'est généralement pour rien. Nos conseils d'hygiène, avec leurs attributions contestées, et qui n'obligent personne, nos Sociétés, nos Académies, parlent, à défaut de pouvoir faire mieux, et parlent très-bien. En Angleterre, on agit; le *Medical Departement of the Privy Council and Local Government Board* est un véritable ministère, qui centralise et dirige à tous les points du royaume, et soumet son Rapport annuel au Parlement. Le premier de ces Rapports, relatif à l'année 1873, est dû au MEDICAL OFFICER John Simon.

(1) Voy. Ernest Besnier : *Comptes rendus de la Commission des maladies régnantes, faits à la Soc. méd. des hôp. de Paris* (jusqu'à 1876).

(2) Voy. Dr Lissauer (de Dantzig) : *Ueber die Thätigkeit des englischen Gesundheitsamtes, seit dem Jahre 1873. Noch den Public Health Reports of the Medical Officer of the Privy Council and Local Government Board*. New Series, Nr. I-VII. *In* D. VIERTELJAHRSSCHRIFT F. OEFF. GESUNDH. PFLG. IX Band. 1877. — C'est à ce travail que nous empruntons la plupart des renseignements qui suivent.

C'est à la suite de ce document que se trouve, en *supplément*, un travail sur « les maladies d'impuretés » et leur prophylaxie, sur l'état actuel des mesures d'éloignement et d'enlèvement des matières fécales dans la plupart des villes et des villages; enfin sur les modes rationnels de mettre la maison en garde contre les déjections de ses habitants et de débarrasser les villes des immondices des maisons et des rues.

La maladie d'impuretés par excellence, et celle que vise par dessus tout le *Supplémens*, c'est, bien entendu, la fièvre typhoïde : « l'extinction de la fièvre typhoïde sera la mesure de la façon dont la nouvelle organisation sanitaire aura fait son devoir. » L'état actuel de l'hygiène au point de vue de l'éloignement des immondices, ce n'est pas encore, paraît-il, la perfection même par toute l'Angleterre : « Quelques maisons ou groupes de maisons, des villages, des quartiers de villes, des villes entières, se soucient de l'éloignement de leurs excréments, à peu près autant que le bétail. » Quant aux installations dont le but est de garantir la maison et de débarrasser la ville, nous désirons précisément attirer l'attention sur quelques particularités qu'elles présentent, fatalement ou accidentellement, et qui modifient d'une façon sérieuse la sécurité que l'on devrait en attendre.

I. Laissons de côté pour le moment la très-importante question de la déperdition définitive des matières fécales dans l'eau des fleuves et de la mer, ou de leur transport dans la campagne, soit pour y être utilisées par la culture, soit pour y être absorbée par filtration là où la porosité du sol s'y prête. N'envisageons ici que la salubrité de la ville et de la maison, et ses rapports avec les dispositions ménagées en vue de recevoir et d'entraîner les excréments. C'est là, du reste, tout d'abord la grosse préoccupation des administrations urbaines, comme c'est le point qui a les rapports les plus immédiats avec les origines de la fièvre typhoïde; la discussion de l'Académie de médecine, primitivement, ne portait guère sur autre chose.

En Angleterre, on le sait, la tendance est à la suppression complète de tout emmagasinement des matières fécales dans la maison, si provisoire que puisse être leur séjour. Plus de réservoirs d'attente, fosses fixes ou mobiles; de la cuvette du cabinet d'aisances, les matières vont directement à l'égout; entre le point de départ et le point d'arrivée au canal d'évacuation définitive, il n'y a d'intermédiaire que le tuyau de chute. M. Vallée a dit fort élégamment (1) la supériorité, au point de vue du progrès général, de ce système sur nos vieilles habitudes de garder près de nous le produit de nos déjections. Mais les difficultés qui entourent le fonctionnement parfait des nouveaux appareils n'a pas échappé à sa critique judicieuse. Nous les retrouvons signalées, avec certains détails et jusqu'à la minutie, par l'auteur du Rapport anglais, qui, pourtant, comme on pense, incline expressément vers le système des *water-closets* se vidant à l'égout, toutes les fois que la chose est possible. Il nous semble utile de relever encore ces complications du problème, parce que certaines d'entre elles sont à peu près inévitables et que, parfois, comme nous le montrerons, les hygiénistes anglais eux-mêmes ont pris la méthode en flagrant délit d'incapacité, et opérant la diffusion du mal qu'elle était destinée à éteindre. Avouons d'avance que, chemin faisant, nous ne nous refuserons pas de mettre à nu les côtés faibles de l'étiologie fécale de la fièvre typhoïde, non pour décourager l'hygiène, mais pour l'obliger à chercher des bases plus assurées que les vues doctrinales particulières.

Les égouts, pour être irréprochables, doivent être bien lavés et ventilés, et leur contenu doit être dans un état d'écoulement constant. Dans ces conditions seulement, les bouches d'égout sur la rue n'ont jamais d'odeur et les gaz de l'égout ne remontent pas dans les conduites de maisons. C'est un point si important qu'il vaut mieux ne pas obturer des bouches d'égout à l'aide des caisses à charbon désinfectantes; celles-ci masqueraient peut-être des émanations réelles, qu'il vaut mieux percevoir quand elles existent, attendu qu'elles renseignent les intéressés sur le degré de salubrité de l'égout.

Les appartements et les chambres à coucher, dit-on, ne doivent point être mis en communication avec l'égout par les conduites privées. En effet, quand une communication de cette sorte existe, les ventouses d'évent servent parfois à introduire les gaz de l'égout

(1) *Les Egouts de Londres et de Paris*. (GAZETTE HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIR., 1877, n° 8, p. 114.)

dans la maison et si un tuyau de conduite se rompt ou se fissure, son contenu fait infiltration dans les murailles. Le fait n'est pas douteux; mais alors ce n'est pas seulement l'appartement et la chambre à coucher qu'il faut garantir, c'est tout compartiment quelconque de la maison, y compris la cour. Bien plus, si les tuyaux de conduite crèvent quelquefois, ce qui n'est guère inévitable, il ne faut pas que leur point de départ, ni une portion quelconque de leur trajet, corresponde à la surface sur laquelle la maison est bâtie. Ce qui oblige, semble-t-il, à porter un peu bien loin des visiteurs le cabinet d'aisances, pour le rendre tout à fait inoffeusif.

La nécessité du lavage des conduites et de la poussée par l'eau des matières circulant dans l'égout oblige les villes qui ont ce système de vidange à combiner leur réseau de distribution d'eau avec la canalisation à immondices. D'où une menace perpétuelle. Voilà deux circulations de destination bien différente qui s'abouchent et n'en feraient qu'une, sans l'intermédiaire du dispositif plus ou moins parfait dont est armée la cuvette du water-closet, précisément dans le sens d'interrompre cette continuité. Or, quoi qu'on fasse et si ingénieux que soit l'agencement des syphons obturateurs et le jeu de robinets, il vient toujours un moment où les précautions prises se trouvent en défaut.

Il y a deux manières de faire arriver l'eau à la cuvette et au tuyau de chute : ou bien, un branchement du système général de distribution d'eau arrive jusqu'à la cuvette et jusqu'au tuyau de chute, sans autre interruption que celle des robinets; ou bien, l'eau de lavage et de chasse des matières se trouve dans un réservoir tout à fait séparé, que l'on remplit au fur à mesure des besoins avec de l'eau reçue des tuyaux de distribution dans les engins portatifs ou autrement. John Simon recommande plutôt cette dernière pratique, qui semble supprimer radicalement tout reflux des gaz d'égout vers la conduite d'eau.

Dans le premier cas, les choses marchent bien, lorsque l'arrivée de l'eau est continue et se fait à forte pression. Mais tout est là; il faut que jamais il n'y ait interversion dans l'équilibre barométrique des tuyaux d'eau aux canaux d'immondices. C'est, cependant, ce qui arrive à tout propos. D'abord, dans un certain nombre de localités, on ne dispose pas d'assez d'eau pour maintenir un apport continu; la distribution est donc intermittente; par conséquent, la chasse hydraulique, en général médiocre, est suspendue pendant plusieurs heures par jour; alors, si les réservoirs de la maison ne sont pas suffisamment pleins, suffisamment élevés, il y a aspiration en amont et reflux des gaz de l'égout, même à travers les obturateurs à eau en syphon. Quand l'arrivée de l'eau est continue, on se dispense volontiers de réservoirs intermédiaires, et alors un des derniers branchements de la conduite d'eau se bifurque au cabinet d'aisance, en aval du robinet d'écoulement; un des tubes de bifurcation se rend à la cuvette, l'autre au tuyau de chute. Or, cette disposition peut avoir pour effet, selon le calibre et la direction des branches d'écoulement, de faire le vide dans l'une, pendant que l'eau remplit l'autre; les gaz d'en bas remontent naturellement dans la branche où la pression est la moindre. Le *Medical Officer* veut que l'eau arrive, non point dans le tuyau de chute de la maison, mais dans le canal de la rue; cette modification préviendra-t-elle sûrement le remous gazeux dans les eaux de distribution? et, si elle le prévient, l'eau qui arrive à la cuvette suffira-t-elle à chasser les matières dans les conduites privées? L'expérience a démontré que les syphons d'occlusion hydraulique, soit dans la maison, soit dans la rue, ne sont pas une garantie contre les changements de pression (1). Supposez même l'apport continu le plus abondant; chacun sait que, s'il y a trois robinets d'écoulement dans une maison, le vide se fait dans deux d'entre eux lorsqu'un emprunt un peu généreux est fait au troisième; que la consommation d'une grande quantité d'eau par le voisin, un blanchisseur, un établissement de bains, fait appel dans les tuyaux d'un branchement peu éloigné. Enfin, les conduites d'eau se détériorent comme toute chose; d'où les fuites et la diminution de la poussée par ce moyen; d'où également la nécessité des réparations, de l'interruption de l'afflux aqueux, et, conséquemment, la nullité de la poussée ou de la résistance en amont, pendant tout le temps que durent les travaux, que l'on exécute d'ordinaire, dans ce cas, d'une façon intermittente.

Dans le second cas, c'est-à-dire avec les réservoirs absolument séparés du système de distribution d'eaux, je crains encore que les tuyaux de chute ne soient pas suffisamment lavés, et, si cette lacune se réalise, voilà encore une provision de matières fermentescibles au-dessous de la cuvette, dont les gaz traverseront probablement, bulle à bulle, l'obturateur hydraulique. Avec une bonne masse d'eau dans le réservoir indépendant, cette défectuosité ne se présenterait peut-être pas; mais qui sera chargé de remplir le réservoir? Restons sur le terrain de la pratique; c'est aux domestiques à qui incombera cet office : c'est-à-dire que s'il faut porter de l'eau, ce sera un service souvent oublié ou mal exécuté; n'y eût-il qu'un robinet à ouvrir, on l'oubliera parfois. Les gens intelligents et qui savent le danger l'oublieraient eux-mêmes. Tout appareil qui ne fonctionne pas automatiquement, en pareil cas, me fait l'effet d'être fort illusoire, et le contrôle, réclamé, à juste titre par le *Medical Officer* sur les maisons qui ont une conduite dans l'égout commun, constatera, sans doute, plus de délits qu'il n'en préviendra.

Ajoutons à ceci la détérioration, inévitable à la longue, des tuyaux de chute, les négligences dans la manœuvre des robinets, l'évaporation possible de l'eau des obturateurs hydrauliques, par exemple quand le locataire est en vacances et que personne ne se sert du water-closet. Et les eaux ménagères qu'il faut conduire à l'égout par des tuyaux séparés, également à obturation hydraulique, avec cheminées de ventilation à la partie supérieure; et la ventilation des égouts eux mêmes, qu'on ne saurait pratiquer en pleine rue; et l'obturateur des bouches d'égout, qui ne fonctionne jamais d'une façon irréprochable (Londres, Bruxelles, etc.). Remarquez qu'avec tout cela, l'eau des égouts renferme toujours, dans l'égout même, malgré une forte irrigation, une bonne proportion de matières fécales.

J. Arnould.

(A suivre.)

(1) Voyez Vallin, *loc. cit.*, et Fonssagrives : *Hygiène et assainissement des villes*. Paris, 1874, p. 242-392, etc.

PATHOLOGIE INTERNE

Anévrysmes et insuffisance aortique; par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir les nos 1, 2, 8 et 25.

II. — Le souffle au second temps dans un anévrysme indique la coïncidence d'une insuffisance de l'orifice aortique.

Que ce souffle soit produit par la sortie du sang de l'anévrysme, ou par la seconde entrée du sang dans l'anévrysme, qu'il ne soit même que le retentissement d'un souffle se passant en dehors de l'anévrysme, nous ne trouvons ce souffle au second temps que lorsque l'anévrysme est accompagné d'une insuffisance de l'orifice aortique qui facilite la production du bruit. Plus l'insuffisance de l'orifice aortique est considérable, plus le second souffle anévrysmal est net; plus l'orifice aortique est intact, moins le second souffle anévrysmal se fait entendre.

Le second souffle anévrysmal ne se rencontre-t-il, en effet, qu'avec l'insuffisance de l'orifice aortique? Si l'aorte est en communication avec la veine cave supérieure, avec l'artère pulmonaire, avec les oreillettes, avec les ventricules, ne peut-il pas en résulter une sorte d'insuffisance de la paroi aortique qui reproduise les conditions de la lésion de l'orifice?

Nous n'avons pas trouvé le second souffle dans ces états où on pouvait s'attendre à le rencontrer.

Dans les cas de persistance du canal artériel, nous n'avons noté le second souffle que lorsque l'insuffisance aortique venait compliquer la persistance.

La communication de l'aorte et de l'artère pulmonaire se fait-elle à leurs origines, nous n'avons pas vu signaler non plus le second souffle. Ainsi, l'observation du professeur Smith ne l'indique pas et le pouls est petit. (Communication de l'aorte et de l'artère pulmonaire. Souffle au premier temps. Pas de double souffle. Dilatation de l'aorte.) — Ainsi l'observation de Monro d'Edinburgh (cas de rupture d'une dilatation de l'aorte dans l'artère pulmonaire), note que le premier bruit est accompagné d'un souffle intense perceptible sur toute la partie antérieure de la poitrine et des deux côtés de la colonne vertébrale avec maximum au milieu du sternum; le second bruit est court et très-obscurci; le pouls est large, dur et frémissant, ce qui ferait penser au pouls de l'insuffisance

aortique; et, en effet, à l'autopsie le ventricule gauche est bien celui de l'insuffisance aortique et toutes les valvules sont saines à l'exception des valvules aortiques qui sont épaissies; l'aorte, depuis son origine jusqu'à la crosse, est dilatée en un sac large et irrégulier. Si on admet dans ce cas des signes de l'insuffisance de l'orifice aortique, on peut les attribuer à celle-ci, qui me paraît exister.

L'observation de Wade est plus compliquée (anévrysme aortique communiquant d'abord avec l'artère pulmonaire, puis avec le ventricule droit). On trouve un double souffle à forme particulière qui se transforme en bruit de souffle continu à double courant. Ce qui est certain dans cette observation, c'est qu'un bruit continu à double courant existait et qu'on a trouvé une communication de l'aorte avec le ventricule droit. Lorsqu'on a entendu le double souffle, n'y avait-il que la communication avec l'artère pulmonaire? Les bruits avaient toutefois déjà quelque chose de singulier. Faut-il admettre que la poche placée entre l'aorte et l'artère pulmonaire donnait au bruit une forme particulière? Enfin n'y avait-il pas d'insuffisance aortique? On comprend combien la certitude est interdite dans des cas aussi complexes. J'ai rapporté cette observation dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS du 17 juin.

Quand l'anévrysme aortique communique avec le ventricule droit, trouve-t-on le second souffle?

On voit, dans l'observation précédente, apparaître le bruit de l'anévrysme artério-veineux, c'est-à-dire le bruit continu avec double renforcement. — Ainsi, dans l'observation John Mittchell rapportée par Hope et que nous avons donnée dans le même numéro de la GAZETTE MÉDICALE.

Quand l'anévrysme aortique communique avec l'oreillette, quel signe stéthoscopique perçoit-on?

L'observation de Reid aide mal à trancher la question. On entendait un double souffle très-sensible au niveau de la région précordiale et du sternum et surtout vers la partie supérieure de celui-ci. Le murmure qui accompagnait le premier bruit du cœur était plus prolongé que celui qui accompagnait le second bruit, lequel était sec et court. A l'autopsie, ventricule gauche un peu dilaté, valvules aortiques saines et suffisantes: l'aorte se dilate *immédiatement après son origine* et forme une cavité anévrysmale capable de contenir aisément le poing. Les portions tendineuses des valvules aortiques sont très-épaissies, l'orifice aortique n'est pas élargi. Les fibres de la tunique moyenne qui passent entre les trois extrémités des festons tendineux et forment la terminaison supérieure des sinus de Valsalva sont très-écartées et portées considérablement en haut vers la partie moyenne, de sorte que la limite supérieure de l'anévrysme est constituée par trois larges segments d'un cercle formé par les trois bandes de fibres. La portion ascendante de la crosse reprend brusquement ses dimensions normales; entre le bord supérieur de la partie dilatée et l'origine de l'artère innominée il y a un espace de 3 cent. 1/2 où l'aorte est normale.

Comment, dans ce cas, ne pas admettre l'insuffisance aortique?

Enfin, quand la communication de l'anévrysme aortique se fait avec la veine cave supérieure, y a-t-il un second souffle?

Thurnam, on le sait, a prétendu qu'on trouvait le pouls bondissant de l'insuffisance aortique et le bruit artério-veineux. Or, Tripier a montré que rien n'était moins vrai.

Le docteur Law a cité un cas et insiste sur ceci: Son malade n'offrait à la percussion et à l'auscultation aucun signe qui pût déceler la présence d'un anévrysme; le malade a été examiné un grand nombre de fois et par plusieurs médecins, dans l'espoir de découvrir un anévrysme, mais on n'a jamais rien trouvé, si ce n'est la propagation des bruits du cœur au delà des limites ordinaires. A l'autopsie, on trouva les sigmoïdes aortiques intactes.

Dans l'observation de Cossy, les orifices sont sains; on n'entend qu'un souffle au premier temps au niveau de l'anévrysme, le pouls est faible, étroit et régulier.

Dans l'observation du docteur Mayne, les valvules sont normales. Le docteur Mayne dit que « le bruit normal était manifestement systolique, rien que systolique, la continuité ne peut donc plus être regardée comme un caractère spécial du bruit de l'anévrysme variqueux. » Quant au point de vue qui nous occupe, il n'y a pas de second souffle.

L'observation de Goupil doit être discutée avec soin, à cause du double souffle qu'elle a présenté et dont Goupil explique la seconde partie, en faisant passer le sang de la veine dilatée dans la poche anévrysmale. Or, où se trouve la communication anormale? Où est le maximum du bruit? *Immédiatement après son origine, l'aorte se dilate beaucoup* et présente, à *5 centimètres au-dessus* du bord libre des valvules, une poche, grosse comme un œuf de poule, ayant un orifice de 12 centimetres de circonférence, s'appuyant en bas sur l'oreillette droite, dans l'intérieur de laquelle elle fait une légère saillie; en dehors, contre la veine cave supérieure qu'elle comprime. *La déchirure*, ovale de 35 millimètres de circonférence, est *immédiatement au-dessous* du point où se jette la *veine azygos*. — Cette ouverture est bien haut. Or, le *maximum des bruits* est sur le bord droit du sternum au niveau du *troisième espace*, ces deux bruits se prolongeant un peu en haut vers la fourchette du sternum, diminuant en bas et ne s'entendant plus à la pointe du cœur, où ils sont normaux. — Il est bien difficile d'admettre que les souffles eussent leur lieu de naissance au niveau de la déchirure. Et puis, si la communication existait, on eût dû avoir le bruit artério-veineux. Je ne peux pas affirmer l'insuffisance de l'orifice aortique, mais l'hypothèse de Goupil ne me paraît guère soutenable.

Enfin, dans l'observation qui appartient à Tripier, le cœur est légèrement hypertrophié, les cavités ne sont pas dilatées, toutes les valvules sont saines et les orifices sont suffisants. Le pouls est petit. Les bruits du cœur n'offrent rien de particulier; du côté droit on entend un bruit de souffle systolique très-faible et très-doux. Le malade a été examiné un grand nombre de fois, par plusieurs médecins.

Tripier explique ainsi l'absence des bruits imaginés par Thurnam, dans la communication *spontanée* entre l'aorte anévrysmale et la veine cave supérieure. « A l'endroit même où se fait la déchirure, il s'établit une compression telle, que le sang ne peut pas plus passer de l'artère dans la veine, que de la veine dans l'oreillette. Tripier remarque avec raison qu'il ne faut pas confondre les phénomènes de l'anévrysme artério-veineux *spontané* avec ceux de l'anévrysme artério-veineux *traumatique*; dans celui-ci la veine est toujours dilatée au niveau du point où elle communique avec la tumeur anévrysmale, de sorte qu'une très-grande partie du sang artériel, qui pénètre dans la veine, suit le cours du sang veineux; la circulation est loin d'être entravée au même degré que s'il y a compression de la veine. Le bruit sera continu.

« Admettons, dit Tripier, qu'il n'y ait pas oblitération de la veine cave, au niveau de la déchirure *spontanée* et de l'anévrysme, il y a du moins compression, le sang de la veine cave supérieure n'a plus une issue suffisante, la tension y augmente, le sang contenu dans la poche anévrysmale passe peut-être bien d'une manière continue dans la veine, mais sa vitesse, très-faible au moment où la tension du sang est presque égale dans les deux ordres de vaisseaux, devient insuffisante pour produire un bruit de souffle. Au moment de l'impulsion systolique, la tension du sang artériel augmente beaucoup, et par suite le sang passe dans la veine avec une grande vitesse. L'impulsion de réaction vient favoriser encore le passage du sang artériel dans la veine, mais cette seconde impulsion est très-faible, par rapport à la première, et la vitesse du sang doit être peu augmentée; il n'y aura à ce moment un bruit de souffle que dans les cas où la tension veineuse ne sera pas trop forte; c'est pourquoi ce bruit doit faire ordinairement défaut.

Enfin, si la compression n'est pas trop grande, il peut y avoir bruit continu; mais il est bien rare que la compression ne soit pas forte, puisque la déchirure ne se produit que dans les gros anévrysmes.

En somme, les bruits de souffle peuvent être variés et avoir souvent de l'analogie avec ceux que produit un simple anévrysme de l'aorte; on ne doit y attacher qu'une importance secondaire. »

Les bruits seront influencés par la présence de l'insuffisance de l'orifice aortique; Tripier n'a pas insisté sur ce point dans son étude remarquable de l'anévrysme artérioso-veineux spontané.

Le souffle du second temps n'existe pas dans les diverses communications anormales que nous venons d'indiquer; nous le rencontrons, au contraire, dans les anévrysmes compliqués d'insuffisance aortique, et il est d'autant plus rare que l'anévrysme est placé plus loin de l'orifice aortique. Le second souffle existe surtout et presque exclusivement dans les anévrysmes de l'aorte ascendante. Nous ne pouvons rapporter ici toutes les observations qui viennent à l'appui de notre thèse.

(A suivre.)

THÉRAPEUTIQUE.

La métallothérapie dans le service de M. le professeur Verneuil, a l'hôpital Lariboisière; par le docteur Burq.

Suite. — Voir le nº 31.

Hystérie des plus complexes. Pied-bot varus d'apparence grave; paralysie complète de la sensibilité; amyosthénie, aménorrhée, chlorose, etc.; guérison par le chlorure d'or; effets curieux des armatures d'or fin et allié au cuivre.

Le 17 septembre 1868 entrait à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. le professeur Verneuil (salle Sainte-Jeanne, nº 15), la nommée D..., pour y être traitée d'un pied-bot varus qui lui était survenu dans les circonstances suivantes :

D... est âgée de 17 ans. Son enfance fut toujours des plus maladives. Outre le tribut qu'elle a payé successivement à la rougeole, à la scarlatine et à la petite vérole, il y eut chez elle, de très-bonne heure, différents troubles du système nerveux, parmi lesquels sont à noter, surtout, de fréquents maux de tête, avec vomissements le plus souvent, qui durèrent plus d'une fois huit et dix jours consécutifs, des névralgies intercostales et abdominales, des palpitations, etc., le tout accompagné d'inappétence et de constipation. D'autre part, il existait chez D... une grande faiblesse musculaire (tout lui semblait lourd et elle se fatiguait très-vite), et une anesthésie générale telle et si précoce que, toute fillette, D... ne se faisait jamais de mal en jouant, que « tout lui tombait des mains », et que les corrections plus que sévères que lui valut maintes fois ce que ses parents s'obstinaient à appeler « sa maladresse », ne mirent aussi jamais en jeu sa sensibilité.

L'évolution menstruelle se fit, chez D..., vers l'âge de 13 ans. La première époque dura deux heures à peine; ce n'est qu'au bout de six mois, qu'il y en eut une nouvelle d'aussi courte durée. Depuis, les règles continuèrent à n'être ni plus régulières ni plus abondantes. Entre temps, l'état nerveux alla toujours s'aggravant, si bien qu'un jour il suffit d'une contrariété un peu vive pour donner lieu à une première attaque de nerfs d'une grande violence. Durant trois mois, peu de jours se passèrent ensuite sans qu'il se produisît un ou plusieurs nouveaux accès exclusivement hystériques, bien que le plus souvent accompagnés de perte complète de connaissance.

Au bout de ce temps, les phénomènes convulsifs prirent fin spontanément. Tout aussitôt après, les accidents d'autrefois, qui avaient complètement cessé au moment des attaques, revinrent avec une violence nouvelle. Il y eut, entre autres, des vomissements incoercibles, pour lesquels D... fut admise une première fois, le 2 janvier 1868, à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Oulmont. La belladone, la valériane, le fer, la glace, les eaux gazeuses, etc., la viande crue, puis un régime exclusivement lacté et enfin l'électricité, furent successivement mis à contribution, mais sans aucun effet utile, et D... rentra chez elle vomissant, ainsi que devant, tous aliments, solides comme liquides, et instruite, en outre, par de nombreuses piqûres, et par des électrisations énergiques non senties, qu'elle jouissait d'une insensibilité absolue qui, jusque-là, n'avait jamais été soupçonnée par personne. Encore un mois, et les vomissements cessèrent à nouveau d'eux-mêmes, et furent remplacés par une toux férine, laquelle disparut à son tour, au bout de quelques semaines, pour faire place à de nouvelles attaques. Arriva le mois de mai. D..., lasse de la médecine, prit un amant, remède que quelque intéressé lui avait peut-être bien vanté, après tant de médecins, comme souverain dans l'hystérie. Les rapports sexuels ne réussirent pas plus que tous autres moyens à éveiller sa sensibilité; D... ne s'aperçut de la perte de sa virginité que par la vue du sang qui tachait son linge.

Vers le commencement d'août, à la suite d'une attaque qui avait duré plus que de coutume, survint de la contracture dans les muscles de la région postérieure et interne de la jambe droite. Le spasme fut d'abord assez faible et d'ailleurs facilement réductible, mais les attaques ayant à peu près cessé, il s'aggrava et se traduisit bientôt sous la forme d'un pied-bot varus des plus accusés, ce qui fit admettre D... dans le service chirurgical de M. le professeur Verneuil.

En octobre, la contracture avait résisté à toutes les tentatives de réduction, faites à l'état de veille, comme dans le sommeil chloroformique (ce sommeil ne faisait cesser le spasme que dans le temps de sa durée), elle s'était même accrue, et M. Verneuil commençait à se demander s'il ne serait point obligé de recourir à quelque opération radicale pour prévenir une luxation spontanée, devenue de jour en jour plus menaçante, lorsque nous trouvant déjà dans les salles de l'éminent chirurgien pour le traitement de la jeune fille dont nous publions l'observation plus loin, nous lui proposâmes l'intervention de la métallothérapie.

État de la malade au 1er octobre. — Le pied droit est relevé presque à angle droit sur la jambe; sa face plantaire est complètement en regard de la jambe opposée, et il ne peut porter sur le sol que par son bord externe. Il est le siége d'une contracture d'une énergie sans pareille, non douloureuse toutefois, tandis que tout en haut du membre, à la hanche, il existe une douleur continue des plus vives. Il y a en outre à signaler comme phénomènes du même ordre, une céphalée et un sentiment de constriction à la gorge presque constants, une agitation incessante qui se traduit jusque dans le sommeil, toujours, du reste, de courte durée; mais les attaques n'ont jamais plus lieu que lorsque D... sort d'être chloroformisée, et, chose rare dans l'hystérie, il n'existe chez elle d'hyperesthésie sur aucun point. D'autre part, nous constatons l'existence d'une anesthésie générale des plus complètes. Les yeux fermés, D..., ainsi qu'un ataxique, ne peut marcher sûrement, et ses mains ne savent plus aller à la rencontre l'une de l'autre. Impossible que ses doigts manient ou retiennent un peu de temps soit une aiguille, soit un crochet à broder. La paume des mains et la plante des pieds, ne présentent elles-mêmes aucune trace de sensibilité, sur cette dernière, la piqûre la plus profonde détermine à peine quelques mouvements réflexes. Les températures extrêmes de froid ou de chaud ne sont pas mieux senties, et cependant une fois, un bassin d'eau chaude, appliqué trop longtemps sur l'avant-bras gauche, a donné lieu à une brûlure entre le 2e et le 3e degré.

Toutes les muqueuses soumises à l'excitation des divers agents mécaniques ou chimiques usités en pareil cas, participent à la même insensibilité. Celle des yeux seule donne lieu à un peu de larmoiement, lorsqu'on promène à sa surface un corps mousse. Il ne reste plus trace ni du goût ni de l'odorat (la vue et l'ouïe ne furent point explorées). Quant à la muqueuse vaginale, nous savions déjà que penser de sa sensibilité par les aveux de D... sur ses déceptions aphrodisiaques, lorsqu'une paralysie de vessie étant survenue, l'élève chargé de la sonder s'assura que non-seulement le vagin et le canal de l'urètre étaient absolument insensibles, mais que, fait dont nous avons observé plus d'un exemple dans cette affection, l'hystérie, à laquelle, d'après tant de médecins eux-mêmes, s'appliqueraient si bien dans un mauvais sens ces mots de l'historien : « *Lassata, sed non satiata,* » l'on pouvait implanter une aiguille dans le pénil lui-même sans que D... en eût même la conscience.

Du côté du système musculaire, l'on constate une notable amyosthénie et de la désharmonie des forces. La pression oscille en effet, à droite, entre 10 et 15 kilogr. à peine, tandis que, à gauche, elle est encore entre 15 et 20 kilogr. Même faiblesse des fibres musculaires de l'intestin, qui se traduit par une constipation opiniâtre.

La circulation et la calorification laissent aussi grandement à désirer. Les extrémités sont habituellement froides, humides et comme empâtées. Les piqûres restent généralement blanches; celles poussées sur la pulpe des doigts, jusqu'à une profondeur de 2 et 3 millim., ne donnent du sang que par une forte pression exercée au niveau de la partie piquée; les carotides sont le siége d'un bruit de souffle très-intense; les règles se sont montrées une fois seulement, depuis trois mois; par contre, il y a des pertes blanches abondantes.

Malgré ces différents désordres, ces vomissements alimentaires si persistants, D... a conservé un embonpoint presque excessif, eu égard à son âge; ses seins sont particulièrement volumineux. Il est vrai que, depuis un peu de temps, l'anorexie a fait place chez elle à de la boulimie. « Je mangerais volontiers un pain de 4 livres, » dit D...; mais elle affirme qu'elle avait tout autant d'embonpoint au temps où elle ne mangeait presque rien, ou qu'elle vomissait tout ce qu'elle prenait.

Exploration métalloscopique. — Nous appliquons, à tour de rôle, sur les avant-bras, des plaquettes de fer, de cuivre, de zinc, d'étain et de platine, mais quelle que soit la durée et l'étendue de leur application, tous ces différents métaux restent froids, les piqûres continuent à ne point saigner, et ni l'anesthésie, ni l'amyosthénie ne s'atténue. Avec des pièces d'or, au contraire, appliquées seulement au nombre de quatre sur l'avant-bras droit, D... accuse, après trente à quarante minutes, de la chaleur sous le métal; celui-ci colle à la peau, les piqûres faites à son niveau rougissent promptement, quelques-unes même saignent, et la pression de la main correspondante monte successivement à 20, 25, 30 et 33 kilos, tandis que la main opposée, qui auparavant était la plus forte, continue à ne donner que de 18 à 20 kilos. Avec un bracelet en cuivre de plus d'un décimètre carré de surface fortement doré à la pile, nous n'obtenons absolument rien. La même application de pièces d'or est faite ensuite sur l'avant-bras du côté opposé, et y détermine les mêmes effets. Nous renouvelons l'expérience à des jours différents, sous les yeux de M. le professeur Verneuil, ou de ses nombreux élèves et assistants, et chaque fois encore mêmes résultats positifs du côté de la calorification, la circulation et la motilité; mais rien, *rien absolument* du côté de la sensibilité. Nous avons beau doubler le nombre de pièces d'or et la durée de leur application, l'anesthésie reste absolument la même. D'un autre côté, les plus-values dynamométriques ne durent guère au delà de quelques heures. Mais n'importe, l'expérience nous ayant appris maintes fois que le métal, quoique des mieux appropriés, peut fort bien non-seulement n'agir que sur la sensibilité et pas du tout sur la force musculaire, et réciproquement, mais aussi n'avoir d'effet que sur une partie de la première, sur la sensibilité du contact seule, et, ce qui est pire, peut perdre même, un bean jour, toute action, ainsi que nous en ferons connaître tout à la fin deux cas remarquables, l'idiosyncrasie-or nous paraît certaine, et le traitement par ce métal

à l'intérieur sûrement indiqué. Dans notre pensée, la résistance de l'affection sera seulement plus longue. Toutes réserves faites quant à la durée probable du traitement, et à la nécessité de recourir vraisemblablement à de hautes doses, tant à cause de l'action seulement partielle des plaques d'or, que de l'ancienneté et de la profondeur de la maladie, nous n'hésitons point à promettre la guérison de D... par un sel d'or, d'après *certain programme* que nous traçons d'avance, où la première place est, comme toujours, donnée à la disparition préalable de l'anesthésie et de l'amyosthénie. M. le professeur Verneuil, déjà mis en confiance par le succès de la métallothérapie sur C..., veut bien nous confier cette deuxième malade, et nous laisser le soin d'en diriger le traitement.

TRAITEMENT. — Le 12 octobre, fut administrée la première dose de sel d'or, et, sous l'influence de ce remède seul, porté successivement jusqu'à la dose de 0,16 cent.; cinq mois après, la guérison de D... s'était opérée en suivant une marche conforme à celle que nous avions tracée d'avance. L'observation, recueillie jour par jour, finit par remplir un grand nombre de pages. Nous nous bornerons à en extraire les faits principaux. Pour abréger encore, nous dirons, une fois pour toutes, que c'est le chlorure double d'oxyde d'or et de sodium dont il fut fait usage; que chaque jour ce sel était dissous à la dose voulue pour les besoins de la journée, dans 15 grammes de sirop de sucre, et administré un peu avant le repas du matin, seulement au début, puis aussi de celui du soir.

Octobre. Les 12 et 13, 0,01 centigramme de sel d'or. Peu de temps après son ingestion, chaleur générale, sentiment de bien-être, comme après la prise d'un cordial.

Le 14. 0,02 centigrammes en deux fois. Chaleur plus accentuée encore. La face de D... s'empourpre, et le soir même, les règles, absentes depuis trois mois, apparaissent et durent plusieurs heures.

Les 15 et 16, même traitement. Le 16, pression droite, 20 kilogr., et gauche, 22. Une garde-robe assez facile, sommeil un peu meilleur.

Le 17. Fièvre, vomissements, chaleur vive de la peau. On croit d'abord que c'est le résultat de la médication, mais en cherchant, l'on trouve tout le sein droit envahi par un érysipèle, et au centre une écorchure. Pour la malade, cette écorchure et l'érysipèle qui l'a suivie, sont comme une découverte!

PRESCRIPTION. — Suspension du sel d'or. Eméto-catartique et badigeonnage avec de la teinture d'iode. L'érysipèle reste borné au sein, les accidents se calment, la fièvre tombe, et le 30, D... est jugée en état de reprendre son traitement.

Qu'on nous permette, avant de poursuivre, une courte réflexion. Quelle a été, en ce cas d'insensibilité si absolue, l'influence de l'innervation périphérique sur la marche de l'érysipèle? L'anesthésie, ou plutôt l'atonie des capillaires qui l'accompagne toujours, ne peut-elle, disons mieux, ne doit-elle point jouer un rôle considérable dans les plaies ou les lésions qui en sont le siége, et n'y aurait-il point pour les chirurgiens eux-mêmes, à s'enquérir de son existence, toutes les fois qu'il y a lieu de la soupçonner?

Nous avons parlé d'une brûlure faite sur le bras de D..., par mégarde. C'est le 5 octobre que l'accident avait eu lieu. Quinze jours après, la petite plaie qui en était résultée était encore béante, et, quoiqu'elle n'ait cessé d'être exposée au frottement des vêtements, nulle inflammation circonvoisine ne s'était produite!

Novembre. Les 1, 2, 3, 4, 5 et 6, 0,01 centigramme de sel d'or.

Le 7. Pression droite 28 kilogr., gauche 25 kilogr. La malade dit se sentir plus forte et souffrir un peu moins; ses selles se sont rapprochées. A partir de ce jour, 0,02 centigr. de sel d'or.

Le 9. Retour des règles (2e époque), cinq jours en avance.

Le 10. Pression droite 33 kilogr., gauche 26 kilogr. D... se sert mieux de ses mains, elle commence à prendre goût aux aliments.

Le 11. Cessation des règles, le soir seulement. Boulimie moindre.

Le 14. Première apparition de la sensibilité de la peau sur l'avant-bras gauche, tout au centre de la petite cicatrice résultant de la brûlure susdite.

Le 16. Pression droite, 37 kilogr.; gauche, 27. D... peut broder au crochet, elle goûte de mieux en mieux ses aliments (3 portions de pain lui suffisent), garde-robes normales, mieux sensible.

Le 17. Petit mal blanc au doigt medius gauche. D... en souffre.

Le 20. D... commence à avoir conscience de la position de ses membres. Le moment nous paraissant devenu favorable pour tenter une nouvelle exploration métalloscopique sur la sensibilité, nous appliquons des pièces et une montre en or (or au 1er et au 2e titre) sur différentes parties, et cette fois, retour partiel de la sensibilité (sensibilité au contact seul) sous la montre et sur le coude pied droit seulement. Appliquée sur le dos du pied opposé, la montre ne produit aucun effet.

Le 21. La jambe et le pied de droite sont entourés d'une longue bande d'or fin (sans alliage), du poids de 550 gr., tandis que sur le coude pied gauche sont appliquées 4 pièces de 20 fr. Ici, en moins d'une heure, sensibilité parfaite sous le métal et à son très-proche voisinage, et à droite rien.

Le 22. Même expérience, mêmes résultats positifs à gauche, négatifs à droite. 0,04 centim. de sel d'or.

Le 24. Légère angine, la malade en souffre.

Le 27. Pression normale. La sensibilité dans l'étendue d'une pièce de 5 fr. en argent sur l'avant-bras gauche; partout ailleurs, anesthésie complète. Application de 4 louis et de la cuvette de la montre d'or sur l'avant-bras droit; cette fois, sensibilité sous le métal et dans une petite zone tout autour; 0,05 centig. de sel d'or.

Le 30. Persistance entière de la contracture; 0,06 centig. de sel d'or.

Le 2 décembre. Opposition de la sensibilité sur l'avant-bras de droite.

53 pièces d'or de 20 fr. sont fixées sur tout le membre inférieur droit, à partir de 5 à 6 centim. du genou, au moyen de bandelettes de diachylum, et le tout est recouvert d'une bande en toile de 7 à 8 mètres. Au bout d'une demi-heure environ, sensation de chaleur dans toute la jambe. Deux heures après, la chaleur augmente et bientôt s'accompagne de fourmillement; plus tard encore, sensation de tiraillement jusque vers la hanche. Le lendemain, à la vérité, sensibilité sous l'or, mais persistance de la contracture : 0,07 centig. de sel d'or.

Le 5. Chaleur de la jambe plus vive encore. La sensibilité a gagné en bas à peu près tout le pied, et en haut elle atteint presque la rotule. Au-dessus de celle-ci, même anesthésie.

Le 6. Sensation mordicante dans toute la partie du membre cuirassé; sensibilité très-au-dessus de la normale. Contracture la même. Réapparition des règles le soir (troisième époque). Encore en avance de quatre jours.

Le 7. Hyperesthésie véritable de toute la jambe. Les règles continuent.

Le 8 Contracture toujours la même. D... commençant à souffrir véritablement de sa jambe, nous procédons à l'enlèvement de son armature d'or. L'opération est presque douloureuse. Tout autour de la pièce il existe comme un petit bourrelet de sertissure d'un rouge très-vif, dont le centre est marqué d'une infinité de points de même couleur, qui donnent au membre certain aspect de purpura hémorrhagica. La sensibilité, explorée sous les yeux de M. Verneuil, se présente avec une acuité sans pareille. Les deux pointes mousses (en ivoire) de notre esthésiomètre sont senties partout à la jambe à un écartement de 2 centimètres à peine, et la plus petite piqûre y produit une douleur telle que D... fuit devant l'aiguille. Dans toute la cuisse du même côté, l'anesthésie est sans changement. Vers les parties supérieures elle tend, au contraire, à disparaître. D..., les yeux fermés, peut maintenant se prendre les mains sans hésiter, et dire la position exacte qu'elles occupent, aussi bien que la nature et la température des corps qu'on lui fait toucher.

Son sens gustatif ne laisse plus rien à désirer, et la veille, en flairant un bouquet de violettes, D... a su, pour la première fois de sa vie, ce qu'était le parfum d'une fleur!

Ce n'est que le soir, après avoir duré deux grands jours, et présenté une coloration à peu près normale, que le flux menstruel cesse.

Le 9. Hyperesthésie encore très-marquée à la jambe, mais vers la partie moyenne et intérieure seulement.; déjà retour de l'anesthésie au-dessous de la rotule, dans une zone de 8 à 10 cent.; 0,08 cent. de sel d'or.

Le 11. Plus aucune trace de l'expérience du 2 ; contracture et douleur de la hanche sans changement appréciable.

Le 12. Nouveaux progrès de la sensibilité dans les membres supérieurs, et rien ailleurs. La force musculaire continue à être normale; 0,09 cent. de sel d'or.

Les 18 et 19. Nouvelles applications de pièces d'or. Partout effets habituels, au bout de vingt-cinq à trente minutes.

Le 28. Réapparition des règles, trois semaines après l'époque précédente.

Le 31. Diminution de la coxalgie, mais toujours pas de changement dans la contracture.

Le 2 janvier. A la visite, le dynamomètre donne à droite 41° et à gauche 35°.

Le 5. Sensibilité à droite jusques un peu au-dessus du coude, mais à la région externe seule; persistance de l'analgésie à la paume des deux mains.

Le 6. D... est chloroformisée; son pied est redressé et mis dans un appareil plâtré. Après l'opération, attaque d'une demi-heure seulement, et cette fois le pied reste droit; mais, peu après, reproduction du spasme dans les muscles de la région postérieure et interne de la cuisse, d'où flexion à angle droit de la jambe sur celle-ci.

Le 8. Même état. 0,11 cent. de sel d'or.

M. Verneuil prescrit en outre des injections d'atropine pour calmer des douleurs vives qui ont pour siége les muscles contracturés.

Le 12. Sensibilité à la paume des mains et jusque vers le milieu des bras, à leur partie interne. L'anesthésie commence aussi à quitter la plante des pieds; en outre, il existe quelques points de sensibilité à la tête et sur le tronc.

Du 15 au 20, la sensibilité s'accentue de plus en plus.

Le 21. Nouvelle époque (la cinquième); 0,13 cent. de sel d'or.

Le 26. La sensibilité du bras gauche a atteint l'épaule, et elle est devenue normale à la plante des deux pieds.

Le 4 février. Etat stationnaire. Nous portons le sel d'or à 0,14.

Le 13. Sensibilité dans toute une grande moitié du corps. Les seules parties encore anesthésiques sont les cuisses et les jambes.

Le 15. Redressement de la jambe dans le sommeil chloroformique et application d'un troisième appareil plâtré. Cette fois, après le sommeil, pas d'attaque.

Le 16. La contracture ne s'est reproduite nulle part, mais il est survenu de la coxalgie à gauche.

Le 17. Sixième époque menstruelle qui se prolonge de la nuit du 16 jusqu'au 19 au matin.

Le 22. La sensibilité des pieds remonte jusqu'aux malléoles; 0,15 cent. de sel d'or.

Le 27. La sensibilité remonte jusqu'aux deux aines, et, depuis le 25, la douleur de la hanche, qui jusque-là avait résisté aux vésicatoires morphinés, ainsi qu'aux injections d'atropine, a commencé à décroître.

Le 1er mars. On ne retrouve plus l'anesthésie que sur quelques points très-limités du tronc. D'autre part, la douleur coxale, qui seule témoigne encore de l'ancienne affection de D... est aux trois quarts éteinte. Pour en finir, 0,16 cent. de sel d'or.

Le 6. La hanche a cessé d'être douloureuse.

Le 7. Enlèvement de l'appareil plâtré.

Le 10. D... se plaint de souffrir dans le sein droit, celui-là même où avait siégé l'érysipèle. M. Verneuil explore l'organe et y découvre, à fleur de peau, la pointe d'un corps étranger. Il propose la petite opération nécessaire pour l'extraire; mais D..., qui connaît maintenant la douleur, ne l'accepte qu'à la condition d'être endormie. M. Verneuil se rend à son désir, et il retire de son sein une aiguille d'environ 4 centimètres de longueur, que D... s'y était enfoncée; elle ne put nous dire ni comment, ni à quelle occasion.

Pas d'attaque cette fois non plus, à la suite de la chloroformisation.

Le 16. Nouvelle époque, juste un mois après celle de février, l'écoulement menstruel ne laisse rien à désirer.

Le 18. Sensibilité et pression normales, santé parfaite. Exeat après un traitement de près de cinq mois, dont 13 gr. 50 cent. de chlorure d'or avaient fait tous les frais!

Ici, il ne nous resterait plus qu'à mettre en relief les enseignements multiples qui ressortent de cette observation, et nous aurions le très-grand regret de rester muet sur les suites, sans la circonstance que voici. Sept mois se passent, D..., toujours bien portante, toujours bien réglée, fait un jour une chute, où elle se heurte violemment à la hanche, dont elle a déjà tant souffert. Survient d'abord une douleur très-vive dans les muscles de la région contusionnée, puis une nouvelle contracture qui oblige D... à rentrer dans le même service.

M. le professeur Verneuil croit être encore en présence d'un spasme hystérique. Il réadministre l'or, mais cette fois le spasme persiste; *le remède ne guérit plus*, et plus d'un, si ce n'est M. Verneuil lui-même, parmi ceux qui n'ont point vu de quelle façon s'était opérée la guérison, de se demander déjà, sans aucun doute, si c'est bien à la métallothérapie qu'il fallait la rapporter. Entre temps, le hasard nous ramène dans la salle Sainte-Jeanne. Instruit de ce qui se passe, nous interrogeons la malade; nous procédons à une exploration sévère de la sensibilité et de ses forces musculaires, et, les ayant trouvées l'une et l'autre tout aussi normales que le 18 mars, à la sortie de D..., nous croyons pouvoir diagnostiquer, en toute assurance, une affection justiciable, cette fois, des seuls moyens chirurgicaux. En conséquence, on immobilise le membre dans la gouttière de Bonnet, et cela suffit pour remettre D... en parfait état.

Avant de passer aux réflexions et enseignements qui ressortent de l'observation de D..., il nous paraît nécessaire, à cause du titre même donné à cette publication — *la métallothérapie à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. le professeur Verneuil*, — de dire aussi un mot de C..., l'unique compagne de traitement de D..., dans le même service, et, afin que l'authenticité ne laisse ici rien non plus à désirer, c'est à la Revue clinique du 29 mai 1869 de l'honorable rédacteur en chef de la GAZETTE DES HÔPITAUX que nous emprunterons textuellement l'observation sommaire qui suit.

NERVOSISME, CHLOROSE TYPE; GUÉRISON PAR L'OR.

C..., 18 ans, blanchisseuse, entrée le 29 octobre 1868, salle Sainte-Jeanne, n° 31.

Enfance toujours maladive; réglée à 12 ans, mais toujours fort mal. Absence des règles depuis sept mois à son entrée; antérieurement l'aménorrhée avait duré une fois dix-huit mois.

« Anesthésie et amyosthénie.

« D'autre part: points hyperesthésiques nombreux, palpitations de cœur, migraines violentes avec vomissements, etc.; mais pas d'attaques de nerfs.

« Echec complet du fer et des analeptiques les plus divers; cachexie chlorotique au plus haut degré.

« *Examen métalloscopique.* — Le fer, le cuivre, le zinc, l'étain, le nickel et l'argent sont sans effet. L'application sur l'avant-bras droit de deux pièces d'or de 20 francs suffit, au contraire, dans l'espace de dix à quinze minutes, pour faire saigner les piqûres, ramener complétement la sensibilité et donner une plus-value dynamométrique de 8 kilogr. à droite.

« A partir du 3 novembre, C... est soumise au même traitement que D... Mêmes effets généraux après la prise du remède (1 centigr. en 2 fois de chlorure d'oxyde d'or et de sodium).

« Le 5. La sensibilité commence à renaître, surtout aux jambes.

« Le 6. L'appétit se déclare: une portion de plus.

« Le 7. Pression à droite, 32 kilogr., et à gauche 27 kilogr. (2 centigr. de sel d'or).

« Le 10. Sensibilité exquise partout; le teint jaune paille du visage est remplacé par une coloration rouge plus vive; chaleur naturelle des mains.

« Le 14. Retour des règles; elles durent quarante-huit heures sans interruption.

« Les jours suivants, l'état général va s'améliorant de plus en plus; la leucorrhée disparaît; la constipation cesse, etc., etc., sous l'influence du sel d'or porté progressivement jusqu'à 5 centigrammes.

« Le 6 décembre. Nouvelle époque qui dure deux jours et demi pleins.

« Le 11. Sensibilité et motilité normales; plus aucune trace d'hyperesthésie; C... est tout à fait remise; départ pour le Vésinet. »

A ces deux observations nous pourrions ajouter celles non moins remarquables recueillies à la même époque dans le service de M. Hérard; mais ce n'est ni le lieu ni le moment de montrer combien il est regrettable, à tous les points de vue, que de semblables faits soient restés des années sans un rapport de l'honorable académicien qui avait reçu la mission de le faire.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

HYSTÉRO-THERMOMÉTRIE DANS L'HÉMATOCÈLE PÉRI-UTÉRINE, par le docteur ARMELLI.

D'après l'auteur, l'hématocèle péri-utérine se distingue facilement de la cellulite pelvienne à l'aide de la thermométrie utérine. Dans le premier cas, la température est notablement abaissée et arrive à 37° 5, 37° 2; dans le deuxième cas, au contraire, dans la cellulite pelvienne, la température ne descend jamais au-dessous de 38° 25. L'hématocèle qui se complique de pelvi-péritonite n'atteint pas plus de 38° 1. Dans la métrite parenchymateuse la température est de 39° 5. (MOVIMENTO MÉDICO-CHIRURG. DI NAPOLI.)

SUR LA TUBERCULOSE; ÉTUDE ANATOMIQUE ET EXPÉRIMENTALE; par le docteur PIO FOA.

Dans ce travail, l'auteur parle de la structure, de la genèse et de la signification clinique et anatomique du tubercule; du dualisme dans la phthisie, de la tuberculose locale, et de l'inoculabilité du tubercule lui-même.

Pour lui, le tubercule n'a qu'une valeur anatomique, n'étant jamais « une unité clinique, mais simplement une unité histologique ».

« Le tubercule est un néoplasme, toujours d'origine conjonctive; sa forme élémentaire est celle d'un nodule privé de vaisseaux, constitué par une accumulation circonscrite de globules blancs ou de cellules épithéliales; tout autour, une ou plusieurs cellules géantes, variables de forme et de position, avec ou sans réticulum; l'organisation incomplète, la caducité rapide des éléments trahissent l'origine irritative du tubercule. »

Il n'y a pas deux phthisies pulmonaires: ce qui constitue la phthisie pulmonaire « est essentiellement une broncho-pneumonie caséense ».

Pour le docteur Foà, le tubercule n'est pas un néoplasme spécifique; l'inoculation ne lui a jamais donné que des résultats néga-

tifs. (Bullettino delle scienze mediche, octobre et novembre 1876.)

Goître exophthalmique, guéri par la galvanisation du sympathique au cou; par le docteur D'Ancona.

Il s'agit d'une fille de 19 ans, dont le frère était atteint d'atrophie musculaire progressive et dont une sœur était sujette à de fréquentes hémicrânies, et qui toute jeune avait été souvent en proie à une diarrhée accompagnée de coliques douloureuses sans cause connue, et rebelle à tout traitement.

Il y a deux ans, les yeux devinrent plus saillants, des palpitations du cœur apparurent. Peu après, tuméfaction du cou, amaigrissement progressif visible, prostration des forces, chaleurs fréquentes du visage, diarrhée, changement du caractère, qui est irritable et capricieux; les fonctions digestives deviennent languissantes.

La malade fut adressée par le professeur Rosanelli au docteur D'Ancona, qui entreprit aussitôt la galvanisation du premier ganglion du sympathique cervical. Les deux réophores terminés en disque recouvert d'éponge furent appliqués de chaque côté du cou, derrière l'angle de la mâchoire, en repoussant le sterno-mastoïdien. On employa, au début, dix éléments de l'appareil (à courant continu) du docteur Stbœrer (de Dresde). La durée de chaque séance était de trois à cinq minutes. A la moitié de la séance, on commuait le courant; après les premiers jours on établit de fréquentes interruptions dans le circuit.

Les effets physiologiques observés furent : dilatation de la pupille à chaque fermeture du circuit, plus manifeste du côté où l'on avait placé le pôle négatif; légères contractions des muscles sterno-mastoïdiens; quelquefois afflux de salive dans la bouche et goût de cuivre; rarement des vertiges. Dans le cours de cinq mois, cent séances eurent lieu. Le traitement fut parfaitement toléré et pendant tout ce temps il ne se produisit qu'un seul accès grave d'hémicrânie et deux autres plus légers. Au traitement par l'électricité fut associé le traitement arsénical.

Dès les premiers jours on constata une amélioration notable, amélioration qui continua de telle sorte, qu'au bout de cinq mois la malade avait augmenté en poids de 13 kil. 5. La face et les muqueuses offrent leur coloration normale. Les globes oculaires sont rentrés et mobiles comme d'habitude, le corps thyroïde a beaucoup diminué; les pulsations artérielles, visibles précédemment, ne le sont plus; l'impulsion cardiaque est régulière, le pouls donne 40 battements par minute; la menstruation s'opère régulièrement, et avec les fonctions digestives sont revenues les forces. (Giornale Veneto di scienze mediche, janvier 1877.)

Applications thérapeutiques de l'acide borique; par le professeur G. Polli.

L'acide borique et le borate sodique ne s'altèrent pas à l'air; n'absorbant pas l'oxygène, ils n'en dépouillent pas le sang et ne se conduisent pas comme des agents réducteurs, désoxygénants.

Les borates alcalins ne sont pas décomposés par les acides faibles, comme les acides carbonique, acétique, citrique, tartrique qui entrent dans un grand nombre de boissons; leurs solutions et plus encore celle de l'acide borique peuvent donc être édulcorées par des sirops à acides végétaux.

Le borate sodique et l'acide borique n'ont pas une action purgative sensible; leur action est plutôt diurétique. Ils peuvent être employés à doses assez élevées sans produire de dérangement du côté des intestins.

Le borate de soude n'ayant qu'une très-légère saveur alcaline et étant assez soluble dans l'eau (1 p. dans 12 p. d'eau), peut se donner en solution édulcorée avec un sirop aromatique; il sera toléré par les personnes les plus délicates.

Doses ordinaires par jour 15 à 20 grammes de borate sodique chez un adulte; ou 4 à 5 grammes d'acide borique.

L'acide borique est antifermentescible. Les propriétés de ces corps doivent les faire préférer aux composés du soufre. (Gaz. med. ital. Lombardia, juin 1877.)

Notes et observations sur l'avortement; par le docteur Giuseppe Colombo.

Le docteur G. Colombo a recherché dans les trois observations suivantes les causes qui avaient pu provoquer l'avortement :

Obs. I. — Femme de 29 ans, bien conformée, robuste, mère de deux enfants sains. Les règles ont disparu depuis deux mois, et depuis quinze jours hémorrhagies répétées et abondantes. A l'examen, on remarque : un écoulement de sang par le vagin; une augmentation de volume de l'utérus, comme si la femme était au septième mois de la gestation. Il y a trois jours, fortes douleurs semblables à celles de l'accouchement, et expulsion d'une masse offrant une forme déterminée et renfermant du sang en caillots. Cette masse était constituée par des amas globuleux assez irréguliers, de couleur sombre, assez consistants et recouverts par des débris d'une membrane fibreuse. Aux bords de ces lambeaux adhéraient des corpuscules vésiculeux, de forme ovoïde, le plus gros du volume d'un grain de riz, et renfermant dans leur intérieur une humeur séreuse limpide. La membrane qui les constituait apparaissait au microscope, formée de tissu conjonctif à grandes cellules, au milieu desquelles étaient épars plusieurs petits corpuscules sphériques, etc.

Dans ce cas, il s'agissait évidemment d'une môle qui, par un développement exagéré de tissu conjonctif, empêcha celui de l'œuf et causa l'avortement.

Obs. II. — Femme de 35 ans, assez faible de constitution, mère de plusieurs fils bien conformés. Règles bimensuelles; prise, sans cause connue, d'hémorrhagies qui durent pendant douze jours; elles cessent à la suite d'un traitement approprié. Deux jours après cette guérison apparente, la malade est assaillie, pendant la nuit, par de fortes douleurs rappelant celles de l'accouchement. Le médecin appelé peut facilement extraire un œuf déjà descendu dans l'orifice utérin dilaté. Poids de l'œuf 60 grammes; diamètre longitudinale 7 centimètres; diamètre transversal 5 centimètres 5.

Développement vicieux de l'embryon, extravasations de sang dans la cavité du chorion.

Obs. III. — Femme de 34 ans, depuis huit mois pas de menstruation; de temps en temps métrorrhagies et douleurs dans le bas-ventre. L'examen de l'abdomen montre un utérus développé comme au troisième mois de la grossesse; au toucher, col dilaté et fermé par un corps mou, globuleux. Extrait quelque temps après, on reconnaît que c'est le placenta avec un très-petit embryon.

Le placenta et les membranes de l'œuf formaient une masse ovoïde ayant 80 millimètres de longeur, 70 de largeur, 15 d'épaisseur; poids 110 grammes.

L'embryon présentait un défaut de développement général et une absence de plusieurs de ses parties. (Gaz. méd. lomb., juin 1877.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 20 août 1877.

Présidence de M. Peligot.

Médecine. — La peste en 1877. Troisième recrudescence a Bagdad. Deux foyers d'origine en Perse. Note de M. J.-D. Tholozan.

Téhéran, 20 juin 1877.

Après six mois environ d'assoupissement complet, la peste a reparu à Bagdad en février 1877. Sa marche ascensionnelle et véritablement épidémique ne date que du mois de mars, et, à la fin d'avril, on y comptait environ *cinquante* décès par jour. Au commencement de juin on n'en comptait plus que *deux*. L'épidémie de cette année a eu une durée plus courte que celle de 1876; la mortalité a été beaucoup moins élevée et la diffusion, hors de la capitale, presque nulle. Ainsi voilà quatre années successives que la peste se montre épidémique en Mésopotamie dans les mois d'avril et de mai. L'existence d'une endémo-épidémie de peste dans cette contrée est aujourd'hui un fait établi et bien palpable. La maladie a résisté à tous les essais de quarantaine locale et de désinfection. L'application infructueuse de ces moyens prophylactiques ne prouve pas leur inutilité : elle montre seulement que l'hygiène publique laisse beaucoup à désirer en Orient. Mais, d'un autre côté, il faut bien reconnaître que la peste, comme le choléra, la diphtérie, la fièvre typhoïde, peut prendre, à certaines époques et dans certains milieux, un développement épidémique dont la science actuelle n'a pas encore pu déterminer les causes réelles et dont nous ne pouvons arrêter la progression ascendante ni hâter le déclin.

S'il en est ainsi, on doit craindre la prorogation ou l'irradiation du foyer de peste de Bagdad dans différentes directions. La persistance du fléau, pendant quatre années consécutives dans la même zone, est loin de démontrer son innocuité pour les pays voisins. De même qu'au printemps de l'année passée la peste s'est manifestée à Chuster, en Perse, à la suite de l'arrivée de pèlerins des localités infectées de la Mésopotamie, de même, les années suivantes, la peste peut, par étapes successives, envahir la Syrie ou l'Anatolie. La guerre actuelle entre la Turquie et la Russie peut agir, sous ce rapport, d'une manière funeste en favorisant le transport de la maladie par les troupes asiatiques et en créant, dans les agglomérations d'hommes qu'entraînent les nécessités stratégiques, des conditions hygiéniques défavorables qui prédisposent à la maladie. La peste, comme le typhus et le scorbut, affectionne les milieux créés par les nécessités de la guerre.

Si le mode d'extension et de propagation de la peste par contagion doit être admis quand des faits positifs sont cités à son appui, il faut, d'un autre côté, avoir toujours en vue que cette extension n'est pas un fait nécessaire, même quand les circonstances paraissent devoir la favoriser. Les maladies pandémiques restent quelquefois confinées à certaines localités; elles n'en sortant que dans des circonstances difficiles à préciser.

A côté de la propagation par contagion, à laquelle je viens de faire allusion, il faut aussi admettre les cas dans lesquels, en dehors de toute importation possible, de nouveaux foyers originels se développent à grande distance et tout à fait indépendamment des premiers. Si la contagion du typhus bubonique est un fait incontestable, son éclosion spontanée est aussi aujourd'hui nettement établie par les faits dont j'ai eu l'honneur d'entretenir l'Académie en 1874 (1). Je viens maintenant apporter quelques nouvelles données à ce sujet.

Au premier tiers de la route de Téhéran à Méched, se trouve la ville de Charoud, à 25 lieues de l'angle sud-est de la mer Caspienne, à 1000 mètres d'altitude environ, dans un climat froid l'hiver, tempéré l'été, dans une vallée large, belle et sans marécages. A 4 lieues au sud de cette ville, dans la plaine, se trouvent les petits villages de Djaférabad et de Dézedje, distants de 1 kilomètre l'un de l'autre. Là, une maladie tout à fait extraordinaire pour les habitants fit apparition au mois de décembre 1876. Des gonflements inflammatoires se montraient aux aines, aux aisselles et derrière l'oreille. Ils s'accompagnaient d'une fièvre intense avec céphalalgie et troubles de l'intelligence. La mort survenait du deuxième au quatrième jour. Ces tumeurs se montrèrent de préférence sur les femmes fortes et sanguines. Sur deux cents personnes environ qui habitent ces deux villages, il y eut quatorze cas de fièvre bubonique et huit décès. Cette maladie dura environ un mois et disparut ensuite à la fin de janvier. Il est à remarquer que personne dans ces localités n'a fait le pèlerinage de la Mésopotamie depuis plus de deux ans. Ces villages ne sont pas non plus sur le passage des pèlerins ni des caravanes; ils sont éloignés de 3 kilomètres de la route de Méched et ne servent jamais de lieu d'étape aux voyageurs ni aux muletiers.

L'épidémie dont il me reste à faire mention a été mieux observée dans ses détails que la précédente. Elle a, du reste, par son siége, sa durée et le nombre de cas qui se sont développés déjà depuis plus de trois mois, une grande importance : après un hiver exceptionnellement doux et sec, on observa à Rècht, chef-lieu de la province du Guilan, quelques cas de fièvre continue, analogue au typhus. Au commencement du mois de mars, on remarqua ensuite, non sans étonnement, sur plusieurs personnes, des bubons aux aines et aux aisselles. Ils étaient quelquefois précédés ou accompagnés d'une fièvre grave, avec éruption pétéchiale noirâtre, et dans tous ces cas ils étaient mortels. Quand la fièvre était peu intense, quand il n'y avait pas de pétéchies, pas de symptômes typhiques, les malades guérissaient presque tous en quelques jours; ces cas étaient trois ou quatre fois plus nombreux que les autres. Quelques-uns de ces bubons s'abcédèrent, d'autres disparurent par résolution. Les médecins du pays m'ont écrit que, depuis plus de quarante ans, ils n'avaient jamais rien observé de semblable. Après avoir donné lieu, pendant deux mois, à deux ou trois décès seulement par jour, cette fièvre bubonique a augmenté à la fin de mai, et, au commencement de juin, on évaluait à 170 le nombre des cas graves qui ont été presque tous mortels en deux ou trois jours, et à environ 600 le nombre des cas légers qui ont presque tous guéri. La maladie, concentrée pendant le premier mois dans une rue basse et infecte et dans la classe la plus pauvre de la population, s'est étendue ensuite successivement à tous les quartiers, et, il y a quelques jours, deux districts situés au nord-ouest de la ville, à une distance de 3 ou 4 lieues, ont été infectés aussi. La ville de Rècht, qui a un grand commerce avec la Russie et le centre de la Perse, est située au milieu d'une forêt marécageuse, à quelques lieues de la mer Caspienne, sur un sol d'alluvion, à 15 mètres environ d'altitude. Elle est entourée de rivières et de grandes plantations de mûriers. La base de l'alimentation du peuple est le riz, le poisson frais ou salé et les oiseaux aquatiques.

Toutes les recherches ont été infructueuses, à Rècht comme à Charoud, pour trouver une relation quelconque entre cette peste, que je crois d'origine persane, et celle de la Mésopotamie, qui est évidemment d'origine turque. Les premiers cas de peste à Rècht datent d'une époque où la maladie s'était à peine développée à Bagdad. De plus, il n'est pas arrivé à Rècht de pèlerins ni de caravanes de la Mésopotamie.

Il faut donc admettre qu'il y a eu, en Perse, au commencement de 1877, deux foyers d'origine de peste bubonique, l'un presque insignifiant et éteint sur place, l'autre étendu à une ville de 20,000 habitants, et menaçant en ce moment d'envahir le Guilan tout entier et peut-être d'autres parties du royaume.

(1) *Comptes rendus*, t. LXXIX, p. 1351.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 28 août 1877.

Présidence de M. Bouley.

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce demande à l'Académie de vouloir bien lui donner son avis sur l'organisation de l'allaitement artificiel, qui a été l'objet d'un vœu émis par le Conseil municipal de Paris, dans sa séance du 1er mars 1877. (Com. de l'hygiène de l'enfance.)

— La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Félix Guyon, chirurgien de l'hôpital Necker, professeur à la Faculté de médecine de Paris, qui se porte candidat dans la section de pathologie chirurgicale.

— M. Legouest présente : 1° Un mémoire manuscrit de M. le docteur Haller, intitulé : *De la fièvre typhoïde au camp de Châlons*. 2° Une observation d'extrophie de la vessie, recueillie par M. le docteur Alban, médecin-major au 91e de ligne.

— La parole est à M. Germain Sée pour la continuation de sa communication relative au salicylate de soude.

Après avoir cherché à réfuter un article de la Gazette des hôpitaux, dans lequel l'auteur, M. Luton (de Reims) prône le cyanure de zinc et de potassium, au détriment du salicylate de soude, dans le traitement du rhumatisme, M. Sée aborde la question de l'action du salicylate de soude dans le rhumatisme chronique.

L'orateur dit que de nombreux faits ont été invoqués pour ou contre l'action favorable de la médication salicylée dans le rhumatisme articulaire chronique. Stricker et M. Jaccoud ont publié des faits contre; M. Gueneau de Mussy a émis des doutes. Mais, suivant M. Sée, des observations nombreuses semblent faire ressortir la réalité de l'action favorable du salicylate de soude.

Il cite d'abord 4 observations de rhumatisme noueux recueillies à la Salpêtrière par M. Bouchard; 1 observation de M. Ricord; 2 de M. Luys; 1 d'un médecin de province; 2 observations de malades qui se sont traités eux-mêmes. Dans toutes ces observations, l'emploi du salicylate de soude a amené la cessation des douleurs, et même la diminution des tuméfactions articulaires.

Passant au traitement de la goutte aiguë et chronique, M. Sée dit qu'il a reçu, de la part de plusieurs confrères de Paris et de la province, des observations de malades guéris de cette affection par le salicylate de soude. MM. les docteurs Brongniart et Debout, médecins des Eaux de Contrexéville, ont adressé à M. Sée des malades, dont quelques-uns atteints de goutte héréditaire, qui ont été rapidement guéris par le nouveau médicament. Un médecin de Paris, M. le docteur Lepère, a également obtenu la guérison de trois malades. Suivant M. Sée, le salicylate de soude agit en vertu de trois propriétés : 1° il calme la douleur par sa vertu analgésiante; 2° il diminue ou dissipe les dépôts, les tophi articulaires, au moyen de son action résolutive; 3°. il exerce enfin une action éliminatrice à l'aide de laquelle il expulse du sang, par la voie rénale, l'excès d'acide urique ou d'urates qui est la cause de la maladie goutteuse. Cette action éliminatrice, démontrée par les recherches et les expériences de plusieurs observateurs des plus compétents, doit, suivant M. Sée, rassurer les médecins qui, à l'exemple de M. Gueneau de Mussy et après Sydenham et Trousseau, hésitent à traiter et à guérir les manifestations articulaires de la goutte, dans la crainte de déterminer des rétrocessions ou des métastases goutteuses dans les organes internes.

M. Sée déclare que l'on a singulièrement exagéré les faits de métastase; suivant lui, la plupart des observations citées à l'appui de cette doctrine ne repose que sur des interprétations erronées. Les prétendues métastases ou rétrocessions du cœur, des poumons, du cerveau, etc., que l'on a vues, dit-on, survenir à la suite de la disparition brusque des manifestations articulaires, ne seraient, suivant lui, que des accidents produits par les lésions cardiaques, pulmonaires ou cérébrales, qui compliquent habituellement l'affection goutteuse. Les maladies du cœur et des gros vaisseaux, si fréquentes chez les goutteux, expliquent les cas de mort que l'on a attribués à tort, le plus souvent, à la rétrocession ou à la métastase.

Mais, pour que l'action du salicylate de soude soit efficace dans la goutte, et sans inconvénients sérieux pour les malades, il ne faut pas, à l'imitation des Allemands et des Anglais, donner des doses massives du médicament. M. Sée le prescrit habituellement sous forme de potion contenant 30 grammes de salicylate de soude dans 300 grammes d'eau, à prendre à la dose de trois cuillerées, au moment des repas. Trois cuillerées représentent environ 5 grammes 1/2 de salicylate de soude. En le prenant au moment des repas, on empêche l'action irritante du médicament sur les voies digestives.

M. Sée rejette les préparations qui offrent le médicament sous forme de capsules, de dragées, de pilules, de cachets : il leur reproche d'être irritantes pour la gorge, l'œsophage ou l'estomac. Il veut que le médicament soit étendu dans une assez grande proportion de liquide, et

surtout qu'il soit très-pur et parfaitement exempt d'acide phénique, condition qui n'est pas, dit-il, très-facile à réaliser.

Lorsque des accès aigus viennent se greffer sur la goutte chronique, M. Sée conseille de donner la salicylate de soude à la dose de 8 ou 10 grammes, comme dans le rhumatisme articulaire aigu; puis, une fois les accidents aigus dissipés, de revenir au plus tôt à des doses moindres, 6, 5 ou 4 grammes, que l'on peut alors continuer, sans inconvénient, pendant quatre, cinq ou six mois. Un long traitement est nécessaire, car, si l'on vient à interrompre le médicament pendant quatre ou cinq jours, de nouveaux accès se produisent.

La goutte aiguë se traite comme les accès aigus de la goutte chronique, de la manière qui vient d'être dite.

M. Sée cite un cas extraordinaire de goutte saturnine durant depuis six ans, et qui a guéri en trois semaines par le salicylate de soude.

Ce médicament aurait également, suivant lui, produit des effets très-favorables dans la gravelle, dans certaines névralgies faciales, dans la céphalée, dans la névralgie sciatique rebelle, dans un cas de névralgie vulvaire extrêmement violente; plusieurs de ces faits ont été observés par MM. Cusco, Luys, Lacassagne, Jullien (de Lyon).

Le salicylate de soude a réussi plusieurs fois, notamment entre les mains de M. Luys, à diminuer promptement et faire cesser complètement les atroces douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice. Mais le médicament a l'inconvénient de déterminer, chez les ataxiques, une profonde dépression des forces, ce qui oblige à en diminuer rapidement la dose, dès que les douleurs sont calmées.

M. Sée termine par la relation d'un fait extraordinaire de guérison d'un individu devenu aveugle à la suite de la goutte et qui a recouvré la vue, en même temps que le mouvement, grâce au salicylate de soude.

— M. le docteur Fua (de Padoue) lit un travail intitulé : *Note additionnelle au mémoire sur les propriétés hygiéniques et thérapeutiques du maïs.*

Dans ce travail, M. Fua insiste surtout sur la distinction à établir entre deux genres de maladies parasitaires du maïs, celle que l'on nomme le *charbon* et celle que l'on nomme le *verdet*; ces dernières seules (car elles sont multiples) pourraient nuire à la santé de l'homme.

Ce travail est renvoyé à la commission déjà nommée.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

CONGRÈS DU HAVRE

Section des Sciences médicales

Présidence de M. Courty.

Le Congrès, cette année, a été ouvert par un très-remarquable discours du professeur Broca, qui devrait être ici reproduit en entier. Suivant l'exemple des présidents de l'Association britannique, M. Broca avait pris pour sujet l'étude des races fossiles de notre pays.

C'est un savant de province, étranger à la hiérarchie officielle, Boucher de Perthes qui, après dix-huit ans d'efforts (1840-1858), parvint à entamer l'incrédulité académique.

L'année 1859 vit enfin, grâce à ses efforts, la doctrine de l'antiquité de l'homme éclater dans la science avec une force irrésistible. « Qui pourrait oublier ces jours de renaissance où des entrailles du sol et du fond des cavernes sortit la voix du passé, où les sociétés fossiles se ranimèrent, où le vieil univers fendit, comme Lazare, de son front rajeuni, la pierre du tombeau. »

Boucher de Perthes avait prouvé que l'homme quaternaire avait réellement existé; reste une autre découverte plus importante à faire encore, c'est la démonstration définitive de l'homme tertiaire. Quoi qu'il en soit, trois races différentes habitaient le sol de notre vieille France à l'époque quaternaire; Quatrefages et Hamy leur donnent le nom du lieu où leurs premiers débris ont été découverts.

La race de Canstadt, dolichocéphale; la race de Cromagnon, analogue, et enfin la race de Pursooz, brachycéphale.

Depuis les temps quaternaires, bien des races sont venues avant et pendant la période historique, ajoute l'éloquent orateur, se heurter et se superposer sur notre sol, et ce n'est pas la moindre tâche de l'anthropologie de démêler, parmi les caractères physiques, intellectuels et moraux des populations actuelles, l'influence respective de tant d'éléments divers.

Peut-être, en effet, sera-t-il possible, et c'est par là que nous rentrons directement dans notre sujet, de tirer de cet ensemble de recherches que promet l'avenir, d'importantes données, non-seulement sur les caractères moraux, intellectuels et physiques, mais aussi sur la pathologie comparée des diverses races qui vivent plus ou moins confondues sur notre sol.

— M. le professeur Potain lit un très-remarquable mémoire sur les indications de la thoracentèse.

Cette opération répond à des indications très-nettes et très-précises : c'est tantôt l'abondance du liquide, tantôt l'ancienneté de l'épanchement qui oblige le médecin à pratiquer l'opération le plus tôt possible pour empêcher le poumon de se rétracter indéfiniment; c'est encore la purulence et la putridité du liquide renfermé dans la plèvre; certains troubles fonctionnels enfin, respiratoires ou circulatoires peuvent aussi forcer la main. Malheureusement, il y a souvent des difficultés nombreuses à constater ces troubles fonctionnels; où commence et où finit l'asphyxie, dans certaines formes d'asphyxie lente?

Dans certaines pleurésies latentes, il n'est pas rare de voir survenir brusquement des syncopes inexpliquées jusqu'à une exploration attentive des organes thoraciques.

La nature même du liquide est difficile à constater. L'œdème des parois dans la pleurésie purulente est un assez bon signe lorsqu'il existe, mais, malheureusement, il n'est pas fréquent. Un signe plus important est, sans contredit, la leucocytose exagérée; cependant, tous ces symptômes, même réunis, ne sont pas absolument certains. L'ancienneté du liquide est difficile à déterminer, lorsque l'origine de la pleurésie se cache dans un début plus ou moins obscur; l'abondance du liquide paraît être un signe plus positif dans certains cas; lorsque notamment le diaphragme est abaissé et le cœur dévié. Cependant, ces signes mêmes sont loin d'indiquer le degré de l'affaissement pulmonaire. La valeur des adhérences pleurales a été exagérée ; lorsqu'elles sont partielles, le poumon peut s'étirer en longues lanières, et l'on ne sait pas exactement ce qui reste de poumon sain. L'hyperémie pulmonaire, lors même que l'épanchement est peu notable, est un des accidents dont on doit le plus tenir compte. Dans ce cas, en effet, le poumon, déjà plus ou moins comprimé, respire beaucoup plus difficilement, et, chose singulière, cette hyperémie peut persister lors même que l'épanchement est considérable.

C'est surtout une crépitation plus fine et plus sèche encore que celle de la pneumonie, qui est l'indice le plus caractéristique de la congestion qui accompagne l'épanchement. Extraire tout le liquide pleural, c'est favoriser la congestion pulmonaire; parfois même cette congestion ne se produit pas seulement du côté malade, mais aussi du côté opposé. Le défaut d'expansion du poumon malade, lorsqu'on a vidé complètement la plèvre, produit par suite du vide virtuel, qui s'est ainsi créé un appel, une aspiration auxquels répond une dilatation des vaisseaux opposés. De toutes ces considérations, l'éminent clinicien conclut qu'il ne faut jamais extraire la totalité du liquide. Comment faire pour connaître la quantité du liquide qui reste dans la plèvre?

M. Potain propose de placer sur le trajet du tube d'écoulement un manomètre. Un robinet isole ce manomètre du flacon d'appel où on a fait préablement le vide. On note la pression au début de l'expérience, puis, de temps en temps, et lorsqu'on voit qu'on est arrivé à moitié de la pression initiale, on s'arrête. C'est à ce point précis que M. Potain s'arrête.

— M. Teissier père (de Lyon) fait une communication sur l'*Albuminurie d'origine nerveuse.*

M. Teissier pense que cette forme d'albuminurie est moins rare qu'on ne le suppose. On attribue en général la maladie à deux causes, à une lésion rénale ou à une altération du sang. Il est un troisième facteur qu'on oublie trop; c'est l'influence du système nerveux encéphalique et du grand sympathique.

La plupart des auteurs rejettent ce genre de cause, comme ne pouvant produire l'albuminurie que d'une manière indirecte, en modifiant la circulation capillaire du rein, ou la composition du sang. Tout le monde reconnaît l'existence de troubles nerveux importants au début des maladies albuminuriques; mais on les attribue à la congestion rénale et à la déperdition de l'albumine.

Des observations, assez nombreuses déjà, ont conduit M. Teissier à une opinion inverse; c'est-à-dire à penser que ces phénomènes nerveux jouent assez souvent le rôle de cause, au lieu d'être de simples effets; car ils peuvent exister longtemps avant l'apparition de l'albumine dans l'urine. Il cite cinq observations tirées de sa pratique, dans lesquelles les lésions encéphaliques, se traduisant par de l'amaurose, des vertiges apoplectiformes, des attaques d'hémiplégie, des phénomènes médullaires, ont été suivis d'apparition d'albumine dans l'urine, chez des sujets qui n'en présentaient pas auparavant.

Un autre ordre de faits démontre la possibilité de l'origine nerveuse de l'albuminurie; c'est l'alternance qu'on observe assez souvent entre elle, la glycosurie et la phosphaturie chez les arthritiques. Il n'est pas rare, en effet, de rencontrer des sujets à disposition granuleuse ou goutteuse présenter des symptômes de diabète sucré alternant de mois en mois, de trimestre en trimestre, ou plus encore, suivant le régime et la médication, tantôt avec l'albuminurie, tantôt avec la phosphaturie ou l'azoturie, et cela pendant plusieurs années consécutives.

Dans ces cas, il est évidemment impossible d'expliquer l'albuminurie par une lésion rénale, ou une altération du sang. On ne peut s'en rendre compte que par une affection des nerfs qui président à l'excrétion urinaire : interprétation qui trouve, du reste, son explication dans les expériences physiologiques.

M. Teissier tire des faits exposés par lui deux conclusions thérapeu-

tiques : la première, c'est que dans les albuminuries d'origine nerveuse, il faut recourir surtout aux préparations de quinquina, de valériane, de noix vomique, de fer et d'arsenic ; la seconde, c'est que chez les arthritiques, diabétiques et irritables, il faut se garder d'administrer les alcalins à trop fortes doses, sous peine de favoriser les lésions cérébrales.

— M. Verneuil communique, au nom du docteur L. Henry Petit, une note intitulée :

De l'ataxie dans ses rapports avec le traumatisme.

L'auteur, continuant la série d'études mises à l'ordre du jour par M. le professeur Verneuil, et relatives à l'influence réciproque du traumatisme et des affections constitutionnelles, présente aujourd'hui une note sur l'*Ataxie dans ses rapports avec le traumatisme.* M. Petit a rassemblé un certain nombre de cas de blessures chez les ataxiques, qui, s'ils ne démontrent pas une relation de cause à effet, sont tout au moins d'un intérêt bien remarquable comme coïncidences curieuses.

Nous y trouvons plusieurs faits dans lesquels les arthropathies de l'ataxie, lésions réputées en général d'origine spontanée, se sont implantées tout d'abord sur une articulation ou un membre autrefois blessés. Un ataxique, guéri en apparence depuis deux ans, fut repris de douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs et de divers autres symptômes de son ancienne affection à la suite d'une simple ponction d'hydrocèle.

M. Petit ne prétend pas démontrer que le traumatisme puisse faire naître l'ataxie de toutes pièces, mais il croit que, comme pour la syphilis, le rhumatisme, la goutte, etc., une lésion traumatique venant frapper un sujet prédisposé, favorise et hâte l'apparition des manifestations de l'ataxie et en détermine même le siége.

Prévoyant certaines objections qu'on pourrait lui faire, l'auteur se demande si l'on peut assimiler l'ataxie à une affection constitutionnelle, et il répond : Lorsqu'un viscère important, comme le foie, les reins, le cœur, vient à être atteint d'une affection chronique, les modifications qu'il subit réagissent sur l'organisme de façon à en altérer profondément toutes les fonctions ; il n'en saurait être autrement du système nerveux central, qui joue un rôle si capital dans la fonction de nutrition. Au bout d'un certain temps, l'organisme d'un individu atteint d'une affection chronique est entièrement comparable à celui d'un diathésique, et c'est dans ce sens que l'on peut admettre qu'un ataxique blessé se comportera comme un sujet en possession de diathèse. Les *trauma* chez les ataxiques sont autant de *loci minoris resistentiæ* dont s'emparera l'ataxie lorsqu'elle sera *in actu*.

Parmi les faits que M. Petit a réunis et chez lesquels l'ataxie a paru jouer un rôle sur la marche d'un traumatisme, nous citerons l'observation d'une fracture sous-cutanée, survenue chez un ataxique pouvant encore se livrer à ses occupations ordinaires, et qui suppura et emporta le malade en trente jours.

Les fractures spontanées sont, comme on le sait, assez fréquentes chez les ataxiques ; l'auteur, après avoir examiné les cas publiés jusqu'à ce jour, fait voir que tous les observateurs sont d'avis que la consolidation s'effectue dans le délai normal, M. Richet pense même que ce délai est moindre que chez les sujets non ataxiques.

— Le docteur Galezowski communique un travail sur la thermométrie dans les maladies des yeux. Lorsqu'on compare la température des différentes régions du corps, on constate qu'elle est diminuée normalement dans les parties qui sont moins abritées. La température de l'œil est généralement plus basse, que celle de la région axillaire. Elle s'élève de 1°, de 2° et de 2°, 5 assez facilement, dans le cas d'une conjonctivite catarrhale grave ; d'une iritisplastique ou d'iritochoroïdite.

Ses recherches ont dû être faites dans deux sens ; d'une part, il fallait savoir quelles sont les variations que subit l'œil dans les différentes phases de ses affections. D'autre part, il y avait nécessité d'examiner la température générale du corps chez les individus atteints des maladies oculaires.

La température normale de l'œil varie entre 36°, 5 et 36°,7. Dans les affections inflammatoires la température s'élève de 2° et 3°. Ainsi dans les conjonctivites catarrhales, nous avons trouvé 38°, 38°, 6 et 38°, 8. Dans certains abcès de la cornée, il y avait 38°, 6 ; dans d'autres, au contraire, la température était normale ou même un peu abaissée.

L'examen de la température générale du corps dans les affections oculaires est très-important. Il nous permet de reconnaître l'existence de la cause générale dans une conjonctivite ou toute autre affection oculaire dont la guérison est difficile à obtenir. Et c'est contre la cause générale qu'on agira de préférence et on obtiendra la guérison, là où le traitement local n'a pas donné des bons résultats.

Le docteur Galezowski lit ensuite un autre travail sur le rôle des lésions vasculaires dans les maladies de la rétine.

D'après les observations qu'il a pu recueillir sur un très-grand nombre des malades, il n'existe pas de maladie de la rétine sans lésion vasculaire.

Les rétines syphilitiques sont toujours dues à une sorte d'endartérite. Les rétinites albuminuriques glucosuriques présentent aussi des infiltrations périvasculaires et des apoplexies.

Il existe encore un certain nombre des cécités survenant subitement comme dans une embolie, et où le cœur est complétement sain. Ce sont des endartérites qui amènent des oblitérations vasculaires, et ce qui est plus curieux à signaler, c'est qu'il se produit à la suite des anastomoses de branches collatérales.

Les anévrysmes miliaires de la rétine que nous avons observés quelquefois avec Liouville, sur la rétine, sont aussi une preuve incontestable d'altération vasculaire.

D[r] Nepveu.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE.

Étude physiologique et clinique de l'eau de Vichy ; par le docteur Lugagne. Premier fascicule. Paris, 1877. — Germer-Baillère et C[e], libraires-éditeurs.

Dans ce travail, l'auteur, poursuivant un but exclusivement scientifique, s'est attaché à étudier l'eau de Vichy, comme médicament, et à rechercher son mode d'action sur les organes et sur la nutrition des éléments anatomiques : « Les eaux de Vichy, dit M. Lugagne, ont eu la mauvaise fortune d'être louées sans mesure, prônées sans raison dans des cas où il aurait certainement mieux valu s'en abstenir ; en même temps qu'elles étaient attaquées par des autorités médicales, quelquefois considérables, soit au nom de la science pure, soit, paraît-il, sous l'influence de considérations qui n'avaient de médical et de scientifique que l'apparence. » Ces quelques lignes suffisent, à notre avis, à caractériser l'ouvrage de M. Lugagne et à le différencier de ces trop nombreuses brochures que l'on voit pulluler chaque année et dans lesquelles un médecin sérieux et honnête ne saurait puiser qu'un sentiment de profond dégoût.

Dans un premier chapitre, l'auteur s'occupe de l'action physiologique des alcalins en général et de l'eau de Vichy en particulier. Après avoir exposé, d'après les analyses les plus exactes, la composition chimique de cette dernière, il aborde l'étude de sa présence normale et de son rôle dans l'organisme sain. Mettant à profit les expériences de Lehmann, Longet, Becquerel, Robin, Liebig, etc., il établit que l'alcalinité du sang est constante, qu'elle est seule compatible avec la vie, et que, si elle vient à manquer, la mort doit survenir par l'arrêt de l'exosmose et de l'endosmose, phénomènes dont la condition indispensable est la présence des alcalins. Mais, si l'alcalinité est constante, les sels à base de soude diminuent dans certaines maladies, dans le diabète par exemple (Nasse et Scherer).

Des expériences nombreuses prouvent que l'urine devient alcaline après un bain d'eau de Vichy, même de très-courte durée. D'après les recherches de M. Villemin, il n'en serait pas de même avec les bains alcalins ordinaires.

En effet, cet observateur conclut que, tandis que les bains simples favorisent souvent l'alcalinité de l'urine, les bains alcalins tendent, au contraire, à lui laisser sa réaction normale. D'autre part, les bains acidifiés rendraient l'urine alcaline.

Quant à l'absorption par les voies digestives, un certain nombre d'auteurs admettent que les alcalins, arrivés dans l'estomac, sont transformés, au contact de l'acide chlorhydrique du suc gastrique, en chlorures alcalins. Suivant M. Rabuteau, il faudrait de hautes doses de sel sodique pour amener une alcalinité temporaire de l'urine. Au contraire, d'après d'Arcet, deux verres d'eau de Vichy, contenant seulement 1 gramme 50 de bicarbonate de soude, suffisent pour rendre les urines alcalines, et cette réaction persisterait pendant neuf heures. La complexité de l'eau de Vichy, au point de vue des bicarbonates, pourrait expliquer, suivant M. Lugagne, que le carbonate alcalin puisse, à de faibles doses relativement, passer dans le sang et, par son élimination, rendre l'urine alcaline.

L'ingestion de hautes doses d'eau de Vichy est quelquefois suivie de diarrhée. On peut admettre alors qu'il arrive dans l'intestin assez de bicarbonate de soude pour y déterminer une hypersécrétion, en vertu du courant exosmotique qui s'établit entre le sang et la substance médicamenteuse. Mais, le plus souvent, on observe de la constipation, le bicarbonate de soude pénétrant très-rapidement dans le sang et agissant alors comme les injections de sulfate, de phosphate et de sulfovinate de soude.

L'auteur passe ensuite en revue les différentes opinions émises par Magendie, Claude Bernard, Rabuteau, Clément, Poppier, etc., relativement à l'action des alcalins sur la circulation et sur le sang.

Quant à lui, il admet que des doses modérées d'eau de Vichy produisent l'augmentation des hématies, mais que des doses élevées peuvent produire un effet opposé. M. Gubler semble expliquer ce résultat par une action du sérum trop riche en soude sur les hématies riches en potasse.

Sur le conseil de M. Germain Sée, M. Lugagne a entrepris une série d'expériences pour déterminer l'influence de l'eau de Vichy sur l'excrétion de l'urée. Voici les conclusions qu'il croit en pouvoir tirer : « L'eau de Vichy, prise à des doses modérées, augmente l'excrétion de l'urée. Elle agit sur la nutrition, en activant les oxydations, en chauffant la machine animale. Quant à ce qui concerne la fonction glycogénique, il ressort des expériences de Pavy que les alcalins ne détruisent pas le sucre déjà formé dans l'organisme, mais diminuent et même empêchent la formation du sucre aux dépens de la matière glycogène du foie. D'autre part, les nombreuses analyses d'urine de diabétiques traités à Vichy montrent la diminution ou la disparition du sucre. Bien que de nouvelles expériences sur ce point soient encore nécessaires, les résultats déjà acquis méritent d'attirer toute l'attention des physiologistes et des médecins.

En ce qui touche l'action de l'eau de Vichy sur les diverses sécrétions et excrétions, l'augmentation des urines paraît être surtout en rapport avec la quantité d'eau ingérée. La sueur devient neutre ou alcaline, mais sa quantité ne paraît pas augmentée ; la sécrétion bronchique paraît fluidifiée; et ainsi peut s'expliquer le bon effet obtenu dans le traitement des bronchites chroniques par les alcalins.

Le deuxième chapitre est consacré aux *indications thérapeutiques*. Après quelques mots sur l'usage des alcalins dans les dyspepsies, l'auteur aborde la grande question du diabète. Après avoir exposé toutes les théories émises au sujet de la pathogénie de cette redoutable affection, il arrive à cette conclusion que l'eau de Vichy est, de tous les médicaments, celui qui réussit le mieux dans le diabète. Toutefois, dans les dernières périodes de la maladie, quand la cachexie est apparue, et domine la scène pathologique, il faut user d'une grande prudence dans l'emploi du médicament et ne prescrire que des doses très-modérées.

Dans la diathèse urique, les effets salutaires ne sont pas moindres. Les indications sont les mêmes que dans le diabète.

Quant à la cachexie alcaline, l'auteur est fort sceptique à son endroit. Selon lui, l'anémie peut être théoriquement produite par une médication mal dirigée, par une administration intempestive ou exagérée de l'eau de Vichy et de tous les modificateurs de la nutrition. Mais, pratiquement, l'anémie alcaline serait d'une rareté excessive, si tant est qu'elle existe. La cachexie alcaline ne devrait être admise que comme un fait expérimental, prouvé par les injections à haute dose d'alcalins dans le sang, ce qui est du ressort de la toxicologie; car, sur l'homme, dans les conditions habituelles et normales d'absorption des médicaments, cette cachexie n'a jamais été établie.

Ici se termine le premier fascicule du travail de M. Lugagne, le seul, d'ailleurs, qui ait encore paru. Nous reviendrons ultérieurement sur la suite de cet ouvrage, qui ne peut manquer d'offrir le plus grand intérêt.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Les obsèques de M. le docteur Cabanellas ont eu lieu, jeudi dernier, à Maisons-Laffitte, où il a succombé à une longue et douloureuse maladie des voies digestives.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — M. Ritter, professeur de chimie médicale et toxicologie à la Faculté de médecine de Nancy, est nommé, en outre, directeur du laboratoire des cliniques de ladite Faculté.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE LIMOGES. — M. Lemaistre (Justin), suppléant d'anatomie et physiologie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges, est nommé, en outre, chef des travaux anatomiques à ladite École.

M. Mandon, professeur adjoint de thérapeutique à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges, est nommé professeur titulaire de cette chaire.

M. Pillault, pharmacien de 1re classe, est chargé provisoirement et pendant une année, des fonctions de suppléant des chaires de chimie, pharmacie, matière médicale et histoire naturelle à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges.

***

PRISON SAINT-LAZARE. — INFIRMERIE SPÉCIALE. — Une quatrième place de médecin adjoint vient d'être créée. M. le docteur Guillaumet, ancien interne à Saint-Lazare, est nommé à cette place.

***

HÔPITAL MÉNILMONTANT. — L'hôpital Ménilmontant est maintenant terminé. Sous peu de jours, il pourra recevoir les malades.

Voici quelques renseignements sur ce beau monument, situé comme on sait derrière la mairie du XXe arrondissement.

Il comporte un pavillon central sous lequel s'ouvrent trois portes cintrées donnant accès à un vestibule orné de colonnes doriques. De chaque côté s'avancent en retour d'équerre deux corps de bâtiments surmontés de terrasses. C'est là que va s'installer l'administration.

Après avoir traversé le vestibule, on arrive dans une grande cour plantée d'arbres ; au fond de cette cour, on aperçoit la chapelle, style roman, dont le clocher se voit du dehors.

Le monument est construit dans le système de pavillons isolés; derrière la chapelle se trouve le service spécial pour les varioleux, qui jusqu'à ce jour sont confondus dans les hôpitaux avec les autres malades. Un peu plus loin est installé le service d'accouchement, qui n'est pas une sinécure dans un quartier aussi pauvre et aussi populeux : il consiste en une petite construction composée d'un rez-de-chaussée et d'un étage seulement. Comme pour les varioleux, il y a un préau spécial destiné aux convalescentes.

Quatre corps de bâtiments, communiquant par des galeries couvertes, s'élèvent à quelque distance du pavillon central. Entre ces bâtiments existent deux grandes cours plantées d'arbres.

Deux grands escaliers ont été placés à l'extrémité de chaque pavillon, on y a établi aussi quatre ascenseurs. Des planchers existent partout. Dans toutes les salles on remarque de grandes et belles cheminées en porphyre rouge, surmontées de cadrans d'un très-bel effet. Des calorifères et des ventilateurs avec cheminées d'appel, d'après le système du général Morin, sont prêts à fonctionner; enfin, l'ensemble des constructions est clos par des murs mouchetés.

Ce beau monument, qu'on peut citer comme un modèle d'aménagement hospitalier, a coûté 9,545,000 fr.

***

SOCIÉTÉS PROTECTRICES DE L'ENFANCE. — Le Congrès des Sociétés protectrices de l'enfance s'est ouvert, à Rouen, le 20 août.

Après une courte allocution du président de la Société de Rouen, pour remercier les délégués des autres Sociétés de leur concours, il a été procédé à la nomination du bureau, qui a été ainsi constitué :

Président : M. le docteur Marjolin, chirurgien honoraire des hôpitaux de Paris, premier vice-président de la Société de Paris ;

Vice-présidents : MM. le docteur Rodet, président de la Société de Lyon; Bodart, secrétaire général de la Société d'Indre-et-Loire;

Secrétaire général : M. le docteur Courniére, secrétaire du comité de Dieppe ;

Secrétaire des séances : M. Bellaire, représentant de la Société de Marseille ;

Secrétaire-adjoint : M. le docteur Nicole, secrétaire de la Société de Rouen.

M. le docteur Marjolin a prononcé un discours dans lequel il a fait ressortir l'utilité des efforts des Sociétés protectrices de l'enfance, et les travaux du Congrès ont immédiatement commencé.

***

Un laboratoire d'expertises chimiques, dont l'installation n'a pas coûté moins de 8,000 fr., va être installé par la préfecture de police pour faire l'analyse des vins déclarés suspects par les dégustateurs.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 23 août 1877, on a constaté 954 décès, savoir :

Variole, 2; rougeole, 6; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 38; érysipèle, 3; bronchite aiguë, 20; pneumonie, 46; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des enfants, 30; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 42; croup, 15; affections puerpérales, 3; affections aiguës, 292; affections chroniques, 388, dont 130 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 37; causes accidentelles, 30.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS, — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

ORIGINE ET PROPHYLAXIE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE; PUTRIDITÉ; MATIÈRES FÉCALES; CANALISATION ET CONDUITES D'EAUX DES VILLES.

Suite.—Voir le numéro précédent.

II. Si la fièvre typhoïde naît des matières fécales banales, comme le voulait Murchison, ou renaît de matières déjà de provenance typhoïque et putréfiées, selon la théorie de W. Budd, on ne voit pas de chances sérieuses, pour les populations urbaines, d'échapper longtemps à l'influence d'un miasme auquel tant de portes imprévues s'ouvrent, même dans les systèmes perfectionnés des latrines et des vidanges modernes. Et de fait, les *Inspectors of the Board* ont porté au compte des souillures fécales du sol, de l'air ou de l'eau, la plupart de 143 épidémies typhoïdes qu'ils ont notées de 1870 à 1873. On a même constaté cette circonstance redoutable que, là où les dispositions préservatrices sont bonnes et où la localité se protége suffisamment contre elle-même, le principe fécal peut-être apporté de loin et rendre illusoires les garanties prises sur place. On sait que ce n'est ni les hommes, ni leurs vêtements, ni les effets à leur usage qui transportent une atmosphère empoisonnée; c'est dans le lait que des parcelles de matière typhoïque entrent en ville, et que, contrairement à ce que l'on aurait pu craindre, quelques gouttes de l'eau de la campagne apportent la fièvre typhoïde aux grandes cités, alors que les fleuves chargés des déjections urbaines restent inoffensifs pour les localités en aval.

A Sherborne, où la fièvre typhoïde régnait endémiquement depuis 1867, une épidémie de cette maladie éclata en janvier 1873, atteignit son apogée le 8 mars et disparut vers le milieu de mai. Au rapport du docteur Blaxal, *inspector of the Board*, sur 6,000 habitants environ, il y eut 243 malades répartis ainsi qu'il suit: 226 malades, dans 148 maisons des 780 qui ont des conduites d'eau; 17 malades, dans 13 maisons des 230 qui n'ont pas de conduite d'eau. C'est-à-dire, dans le premier cas, 29 malades pour 100 maisons, et seulement 7,4 pour 100 maisons dans le second.

C'est, cependant, un important progrès d'hygiène que d'avoir l'eau à la maison. Les water-closets de Sherborne étaient, dit-on, en mauvais état, sans réservoirs indépendants entre la cuvette et la conduite d'eau; sur plusieurs points, les obturateurs hydrauliques étaient défectueux, les robinets brisés, les tuyaux de chute et l'égout mal soignés. Soit; mais les maisons qui ne prenaient point part au système de distribution d'eau étaient-elles dans des conditions positivement meilleures? On ne le dit pas; peut-être quelques-unes d'entre elles avaient-elles des fosses fixes, bien plus praticables que tout autre mode, quand on a pas l'eau à volonté; de là des émanations au moins aussi abondantes que dans les maisons en communication avec l'égout; de là des infiltrations dans le sol, peut-être dans l'eau des puits et fontaines auxquels puisaient ces maisons sans conduite d'eau.

En décembre 1872 et janvier 1873, on suspendit fréquemment la fourniture d'eau, et, en février, la chose eut même lieu chaque nuit; il en résulta, sans doute, une aspiration relative tendant à faire remonter les gaz, et même le contenu liquide des tuyaux de chute (?) jusque dans les tuyaux de conduite d'eau. Est-il bien possible que dans plus d'une centaine de maisons sur 780, la négligence et la défectuosité des robinets aient été poussées à ce point de laisser passer à travers les obturateurs, non-seulement du gaz, mais encore les matières fécales liquides? On croira plutôt que ces interruptions dans l'arrivée de l'eau transformaient les water-closets perfectionnés en fosses fixes provisoires et faisaient courir à toutes les maisons de la ville des risques égaux.

Ces résultats ne sont pas faits pour démontrer la supériorité des appareils perfectionnés sur les vieux systèmes de latrines; c'est pour cela qu'on a tort de se placer à ce point de vue quand on préconise ce qui est, d'ailleurs, un incontestable progrès. L'hygiène générale le défendra, ce progrès; l'étiologie systématique et doctrinale le perdrait.

A vrai dire, dans les faits de Sherborne, il y a une difficulté pour nous, dont les doctrinaires anglais ne se sont pas souciés. Les maisons qui ne participent pas à la distribution d'eaux de la ville n'ont pas pu empoisonner ces eaux, et, du reste, n'en boivent pas. Si elles n'ont pas infecté les eaux de leurs fontaines spéciales et leur atmosphère propre, comment ont-elles eu la fièvre typhoïde? Et si elles ont réalisé cette double souillure, pourquoi l'ont-elles en moins que les maisons à robinets défectueux? Pour mon compte, si j'avais eu à faire une enquête sur cette épidémie, j'aurais soigneusement cherché dans l'hygiène et les dispositions des habitants quelque différence autre et plus accentuée que celle que l'on indique entre les maisons frappées et les maisons épargnées. Il eût été bien intéressant aussi de savoir quelles ont été les conditions préservatrices des 849 maisons (sur un total de 1,010) qui n'éprouvèrent aucune atteinte. (Il est possible que le rapport le dise; seulement, nous n'en trouvons pas mention dans les documents à notre disposition.)

Le docteur Buchanan a relaté un fait, observé à Cambridge, et qui semble plus démonstratif que le précédent: c'est une épidémie typhoïde qui éclata dans un quartier unique du *Cajus College*, d'ailleurs avantageusement installé, au point de vue hygiénique. Dans ce quartier, et seulement là, il n'y avait pas de réservoir de lavage indépendant; de plus, le tuyau de lavage s'abouchait directement avec l'obturateur hydraulique du tuyau de chute. De telle sorte que quand on ouvrait le robinet de la conduite d'eau, le contenu du tuyau de chute pouvait remonter dans la première, si la pression ne s'y trouvait pas suffisante. Or, le cas se présentait toutes les fois que l'étage situé au-dessous prenait de l'eau en même temps.

Ce récit, toutefois, a trop peu de détails pour que nous l'argumentions. Il faudrait absolument savoir si les habitants du quartier envahi étaient les seuls à boire l'eau contaminée par leurs water-closets, et s'il existait quelque disposition pour empêcher la souillure de se répandre à toutes les branches de distribution d'eau de l'établissement.

C'est encore le docteur Buchanan (le même, sans doute) qui a raconté l'épidémie de Croydon en 1875. Celle-ci a fait quelque bruit, on s'en souvient, et M. Gueneau de Mussy l'a particulièrement mise en avant. On nous pardonnera d'y revenir, à la faveur de ces raisons, et aussi parce que le rapport dont nous disposons ne présente pas les choses aussi favorablement pour l'étiologie fécale que les termes de M. Gueneau de Mussy à l'Académie de médecine (1).

Croydon est une agglomération de population subdivisée en deux sous-districts, Croydon et Mitcham; le sous-district de Croydon comprend lui-même la paroisse de Croydon, le village de Penge, les paroisses de Coulsdon, Addington et Sanderstead. Dans ce sous-district, il mourait de 20 à 30 personnes par an, de fièvre typhoïde, dans les années de 1870 à 1874. En 1875, il en mourut 100, ou 1,24 pour 1,000 habitants; tandis qu'il n'en mourait que 4 ou 0,32 pour 1,000 habitants dans le sous-district de Mitcham. Les 100 décès du sous-district se répartissent, d'ailleurs, de la façon suivante: 90 pour la paroisse de Croydon, 8 pour le village de Penge, 2 pour la paroisse de Coulsdon. En tout, la paroisse de Croydon eut aux environ de 1,200 malades, ce qui porte sa mortalité à 7,5 décès pour 100 cas. Les malades vinrent seulement de 959 des 11,526 maisons de cette paroisse; il y eut 402 maisons envahies pendant la première moitié de l'année et 557 pendant la seconde moitié.

Les détails suivants méritent quelque attention. Des 11,526 maisons de la paroisse de Croydon, 9,051 se rattachent au système de canalisation Beddington (éloignement des matières par voie liquide: *Rieselfarm*); 1,405 au système Sud-Norwood, de même principe que le précédent; 506 au système de canaux Effra; et, enfin, 564 maisons pratiquent leurs vidanges comme elles l'entendent. Les 9,051 maisons du système Beddington fournirent 905 maisons atteintes et 83 décès; les 1,405 du système Sud-Norwood, 45 maisons envahies et 4 décès; enfin, les 1,070 restantes, 9 maisons et 3 décès. Les premiers cas se montrèrent dans le groupe du système Beddington, qui continua à garder une fâcheuse prééminence pendant toute l'épidémie. On voit qu'il ne s'agit pas précisément de « deux réservoirs d'eau » comme on nous l'a dit; mais de plusieurs systèmes de canalisation pour la vidange à l'égout, avec quelques vestiges des modes surannés de vidanges particulières dans 564 maisons. Qu'il nous soit permis de soupçonner ici, bien que nous n'en ayons pas la preuve, que les maisons embranchées sur un même système forment un groupe homogène et circonscrit; la vraisemblance n'admettant guère que deux systèmes

(1) BULLETIN DE L'ACAD. DE MÉD., 1877, n° 8, 20 février, p. 232.

différents de canalisation s'enchevêtrent et s'intriguent l'un dans l'autre. Cela constitue comme une *localité* dans l'ensemble et assure le partage des mêmes conditions d'atmosphère et de sol à toutes les maisons du groupe.

Le document dont je dispose répartit comme il suit les décès de Croydon (paroisse), où se trouve, du reste, le bureau sanitaire du canton. Janvier, 0; février, 1; mars, 4; avril, 14; mai, 10; juin, 7; juillet, 3; août, 4; septembre, 5; octobre, 15; novembre, 19; décembre, 8. Cette dissémination des décès sur toute l'année, avec un peu de prédominance dans la période *estivo-automnale*, dirait M. Ernest Besnier, semble contradictoire des « 400 cas de fièvre typhoïde qui éclataient à la fois dans Croydon », suivant M. Gueneau de Mussy. De même que les décès, rares il est vrai, constatés dans les maisons du système Sud-Norwood et dans les maisons sans aucun système, atténuent le contraste écrasant qu'on pourrait voir dans ces paroles de l'honorable académicien : « Pas un seul cas ne s'était montré dans le reste de la ville ». Il y en avait dans le reste de la ville, et aussi à Penge et aussi à Coulsdon; ce qui est très-conforme aux observations de tout le monde, pour peu que l'on veuille bien faire passer les faits avant l'intérêt des théories étiologiques. Etant donnée une ville où la fièvre typhoïde est endémique, on voit le fléau reprendre par séries d'années l'activité épidémique, sans régularité d'ailleurs; lorsque c'est l'année d'exacerbation, toute la ville prend sa part de l'influence générale; seulement, il y a des quartiers, des maisons, plus sévèrement frappés que d'autres. Pourquoi? probablement pour des raisons multiples et complexes, parmi lesquelles peut bien se trouver la souillure fécale, pourvu qu'on n'y attache pas d'idée d'influence exclusive. Ah! si vraiment l'on nous montrait que les maisons à conduites d'eaux défectueuses et communiquant accidentellement avec l'égout sont seules atteintes, alors que les habitations qui ont un autre système de latrines restent indemnes, nous n'hésiterions pas à prendre le fait en très-grande considération. Malheureusement, ce n'est pas ce qui est arrivé dans cette fameuse épidémie de Croydon et de ses dépendances.

Il n'est pas rare que les épidémies soient, proportionnellement, plus sévères dans les grands groupes que dans les petits; elles sont, dirait-on, en raison directe du carré des masses. Or, le sous-district de Croydon, qui a eu 100 décès, compterait plus 80,000 habitants, si nous estimons la population d'après le rapport indiqué plus haut (1,24 décès pour 1,000 habitants); tandis que Mitcham n'en renfermerait que 12,500, toujours d'après les mêmes données. Penge, dans le sous-district de Croydon, n'a eu que 8 décès; mais, cette localité est qualifiée de *village;* ce serait, à vrai dire, un village de 15,000 habitants.

La canalisation de Croydon péchait par plus d'un endroit. Il y avait beaucoup de tuyaux vieux, trop petits pour leur destination. Le lavage était insuffisant; un filet d'eau de 4 pouces était chargé de balayer un tube de 15 pouces; la ventilation des canaux ne se faisait que par des puits trop distants les uns des autres et obturés par des filtres à charbon. Bref, il existait des conditions telles que l'air, souvent comprimé dans les canaux, et à la faveur des défectuosités des conduites privées, de l'absence d'obturateur hydraulique, était chassé dans l'intérieur des habitations. La conduite d'eau fut particulièrement suspecte. Sur 1,000 maisons pourvues d'eau par la conduite commune de Croydon, il y en eut 104 atteintes par la fièvre typhoïde; sur 1,000, qui ne sont pas reliées à ce système, il n'y en eut que 7 d'envahies. L'eau fournie est irréprochable à son origine; mais les ramifications de la conduite principale dans les rues et les maisons prêtaient à des souillures. Les tuyaux de lavage des égouts s'embranchaient directement sur l'artère principale de distribution d'eau; les conduites d'eau marchaient souvent côte à côte avec les tuyaux d'égout des maisons et des rues, et, peut-être, y eut-il parfois communication des uns aux autres, par des fissures; enfin les water-closets n'avaient pas de réservoir d'eau indépendant. On conçoit les conséquences des oscillations de la pression, dans des conditions pareilles. En 1875, de plus, il arriva fréquemment que l'on suspendit la distribution d'eau pendant plusieurs heures de la nuit et même pendant plusieurs heures du jour; ce qui, naturellement, supprimait aussi la pression dans les canaux de distribution. Les habitants s'aperçurent eux-mêmes que l'eau avait souvent une mauvaise odeur, quoique l'analyse chimique n'y ait rien trouvé de particulier (!)

Ce qu'il y a de plus étrange dans cette histoire, c'est peut-être la supériorité du flair des cuisinières sur celui des chimistes. Le reste est d'une simplicité rare. Où trouvera-t-on jamais à l'état de perfection absolue un appareil aussi vaste que la combinaison de la canalisation souterraine d'une ville avec sa distribution d'eau? Les robinets ne sauraient être indéfiniment sûrs, non plus que ceux qui les manœuvrent. Il n'est pas d'obturateur absolument inviolable. Il n'est pas de tuyaux destinés à durer éternellement, sans avaries ni fêlures. On sera bien obligé quelque jour à des réparations, c'est-à-dire à des suspensions du fonctionnement du système et à des ruptures dans l'équilibre de pression. Si la fièvre typhoïde vient par là, nous sommes bien sûrs de ne jamais en débarrasser nos villes et il est prodigieux que ce soit justement en se plaçant sur ce terrain que W. Budd nourrisse « l'espoir d'arriver à mettre sous nos pieds les fléaux naturels ». Il y a là un côté qui compense les avantages intrinsèques de l'étiologie fécale; il est trop facile à cette théorie de trouver toujours, là où il y a des hommes, les dépôts excrémentels à côté d'eux, avec les émanations et les infiltrations qui en sont la suite; mais puisqu'on les trouve si inévitablement, il faut se résigner à subir, partout et toujours, la fièvre typhoïde qui en dérive. Une sérieuse objection, c'est même qu'on ne la voie pas plus souvent et qu'un certain nombre d'endroits soient relativement épargnés.

Le chapitre du travail du docteur Lissauer, auquel j'emprunte le détail des faits, se termine par un paragraphe qui a bien de l'importance. « Quelle part, y lit-on, faut-il assigner, dans l'éclosion et la propagation de l'épidémie, à l'introduction des gaz d'égout dans les maisons et quelle part à la communication de la conduite d'eau avec la canalisation destinée aux immondices? On peut d'autant moins le déterminer, que *ces deux causes sont purement hypothétiques et n'ont pas été effectivement observées dans un seul cas.* Ce qui rend le rapport vraisemblable, c'est que l'épidémie prit fin rapidement, au commencement de 1876, lorsque les autorités eurent pris des mesures énergiques pour assurer un lavage puissant et la désinfection des égouts, une ventilation meilleure par la multiplication des puits d'appel et la suppression des filtres à charbon, la séparation complète des tuyaux de la conduite d'eau d'avec ceux de la canalisation à immondices. »

On ne saurait manquer une occasion de louer les administrations qui se donnent de la peine quand le besoin s'en fait sentir, et nous ne voudrions pour rien au monde diminuer le mérite des autorités de Croydon, qui ont amélioré la disposition de leurs égouts, de leurs conduites d'eau et des water-closets privés, lorsqu'il fut reconnu que cette disposition était déplorable. Néanmoins, nous devons à l'honnêteté de répéter ici ce que nous avons dit ailleurs : Quand une épidémie de fièvre typhoïde a duré un an dans une localité, il y a mille chances pour une qu'elle cesse, quoi qu'on fasse, et nous pouvons ajouter qu'elle cessera précisément vers la fin de l'hiver ou le commencement du printemps. Le succès des autorités de Croydon ressemble à celui des neuvaines pour le beau temps, — ou pour la pluie, — qui réussissent toujours. Que la localité reste seulement douze ou quinze ans sans revoir la fièvre typhoïde, et alors nous consentirons à reconnaître quelque valeur à l'étiologie fécale et aux précautions prises en conséquence. En attendant, retenons le fait énoncé dans les deux lignes que j'ai soulignées, et admirons l'assurance des théoriciens qui font tant de bruit avec des observations qui n'en sont pas et proclament si haut des causes que personne n'a constatées.

(*A suivre.*) Dr J. ARNOULD.

CLINIQUE MÉDICALE

DES MALADIES NERVEUSES.

SUR QUELQUES FORMES RARES DES PARALYSIES DES NERFS MOTEURS DE L'ŒIL DANS L'ATAXIE LOCOMOTRICE; Mémoire lu à la Société de Biologie, séance du 24 mars 1877, par docteur GALEZOWSKI.

Depuis les belles recherches de M. le professeur Charcot sur l'ataxie locomotrice fruste, nous savons quelle grande importance il faut attribuer aux troubles oculaires qui accompagnent cette affection. C'est à la première période de l'ataxie, peu après les douleurs, et quelquefois en leur absence, selon Topinard, qu'apparaissent d'ordinaire les accidents oculaires, et, en particulier, les paralysies des muscles de l'œil.

Charcot a démontré que l'affection tabétique débute quelquefois par des symptômes céphaliques et surtout par la paralysie des muscles oculaires, paralysie ordinairement passagère et ana-

logue, d'après Pierret, aux défauts de coordination des membres inférieurs. Ces sortes de paralysies ne sont pas toujours les mêmes; elles se présentent cependant, d'habitude, sous des formes simples, monoculaires; telles sont, par exemple, les paralysies de la 3me, de la 4e, ou de la 6me paire d'un seul œil. Dans d'autres cas, il se produit simultanément un affaiblissement on une paralysie des deux 6mes, et, tout à fait exceptionnellement, il est vrai, des deux 4mes ou des deux 3mes paires.

Mais les faits que nous allons mentionner ici sont encore plus rares que ces derniers; ils ont trait à des paralysies complètes et irrégulières qui peuvent occuper, soit tous les filets nerveux de différents nerfs, soit seulement quelques filets isolés de l'un de ces nerfs.

Trois formes spéciales me paraissent mériter votre attention: 1° Paralysie de la 3me et de la 4me paires, avec petit oblique; 2° Paralysie simultanée de tous les muscles oculomoteurs de l'un ou des deux yeux; 3° Enfin, paralysie des fibres inférieures du droit interne, avec celle des fibres internes du droit inférieur.

Examinons particulièrement chacune de ces variétés.

I. — Paralysie incomplète de la 3me paire gauche, avec paralysie de la 4me paire du même côté.

Cette observation a été recueillie sur un malade de notre clinique, par le docteur Yvert, médecin-major.

Obs. — M. P..., âgé de 40 ans, se présente à ma clinique, le 16 septembre. Depuis un mois déjà, il éprouvait de la peine à soulever la paupière de l'œil gauche; peu à peu la vue se trouble, surtout lorsqu'il veut regarder à gauche. Depuis huit jours, il voit double et se conduit difficilement. A l'examen, on constate les altérations suivantes:

1° Ptosis incomplet de la paupière supérieure gauche; 2° Mydriase moyenne avec paralysie de l'accommodation: 3° diplopie avec les caractères suivants, constatés au moyen d'un verre rouge. Diplopie aux images homonymes à gauche avec obliquité de l'image gauche et écartement s'accentuant progressivement à mesure que l'on porte la bougie à gauche, en bas ou en haut. Du côté droit ou sur la ligne horizontale, on découvre à peine une superposition des images.

Nous n'avons pu avoir aucun renseignement sur les antécédents, le malade déclarant n'avoir jamais eu aucun accident syphilitique ni arthritique. Il dit seulement avoir éprouvé, depuis quelques années, de violents maux de tête.

Cette observation nous démontre d'une façon non douteuse que le grand oblique et le petit oblique sont affaiblis dans leurs fonctions, et qu'il existe, en outre, la paralysie du sphincter pupillaire et de l'élévateur de la paupière. Les autres branches de la 3me paire n'accusent pas d'affaiblissement, mais cela tient peut-être à ce que, étant moins affaiblies que leurs antagonistes, leur altération n'a pas pu être démontrée par l'examen avec le verre colorié. Cette paralysie était-elle le résultat de l'ataxie locomotrice frustre, ou bien provenait-elle d'une autre cause? Nous pensons plutôt qu'il s'agissait là d'une paralysie prémonitoire de l'ataxie locomotrice, d'autant plus que le malade avoue avoir fait beaucoup d'excès dans les rapports sexuels.

II. — Paralysie des deux 6mes et des deux 3mes paires avec nystagmus et sans diplopie.

Les paralysies aussi multiples des nerfs oculomoteurs ne sont pas très-fréquentes. Pour notre part, nous ne les avons rencontrées que cinq ou six fois, et, le plus souvent, sous des formes incomplètes et très-irrégulières. Habituellement, ces sortes d'accidents se produisent à des époques différentes, et il n'y a que les paralysies des deux 6mes paires, qui puissent survenir d'une manière subite et dans les deux yeux à la fois. Le nystagmus n'a pas été observé, jusqu'à présent, dans l'ataxie locomotrice, excepté une seule fois, par M. Friedreich.

L'observation suivante présente une forme toute spéciale des paralysies des muscles moteurs de l'œil: d'abord, pendant un certain temps, il n'y a qu'un affaiblissement de l'œil gauche, suivi bientôt de la paralysie subite de la 3e et de la 6me paire de l'œil droit, mais avec la prédominance de la 3me paire.

Voici, du reste, l'histoire de ce malade:

Obs. — M. Morand, âgé de 44 ans, bègue, cocher d'omnibus, est venu nous consulter pour la première fois, le 26 décembre 1876, pour un affaiblissement de la vue. Il est ataxique et éprouve des douleurs lancinantes dans les jambes, depuis un an, avec incoordination des mouvements. L'œil gauche porte un leucome depuis l'âge de 6 ans, consécutif à la petite vérole, et la 3me paire est paralysée incomplètement, ainsi que la 6me. L'œil droit présente une paralysie incomplète de la 3me paire droite, avec chute de la paupière et de toutes les autres fibres, la pupille exceptée. Il n'y a pas de diplopie, les deux yeux sont tremblotants, en nystagmus lorsqu'ils se portent à l'extrême gauche ou à l'extrême droite. L'acuité visuelle est normale.

Le fait suivant présente un intérêt beaucoup plus grand encore. Il s'agit d'une malade chez laquelle tous les nerfs oculomoteurs ont été paralysés, de sorte que les yeux restent fixes dans leurs orbites, en conservant toutefois un certain degré de convergence, ce qui permet à la malade de voir les objets simples à une distance donnée.

Voici cette observation intéressante à plus d'un titre:

Obs. — Mme M..., âgée de 60 ans, demeurant à Paris, vient me consulter le 9 février dernier, pour une affection bi-oculaire. Les deux yeux sont atteints d'un ptosis incomplet, et ils sont, en même temps, complètement fixes dans leurs orbites. Il existe, en outre, un ectropion lacrymal des deux yeux, et une ulcération centrale de la cornée gauche, qui est survenue tout récemment. La malade déclare qu'elle souffre des yeux depuis quinze ou vingt ans, et que la paupière droite s'est abaissée à cette époque, tandis que l'œil gauche n'est devenu immobile que depuis trois ans, par suite du ptosis. Les pupilles présentent un état de contraction myosique, et la malade accuse, en outre, tous les symptômes de l'ataxie locomotrice, et surtout des douleurs fulgurantes. Quant à l'ulcère de la cornée et à l'ectropion, ces deux phénomènes ne sont que la conséquence de l'affection des voies lacrymales. La malade ne voit pas double quand elle regarde en face, mais dès qu'elle regarde de côté, sa vue se trouble, ses yeux pleurent, et elle ne peut plus rien voir, rien distinguer.

III. — Paralysie des fibres inférieures du droit interne et des fibres internes du droit inférieur, avec diplopie aux images croisées.

On sait combien sont fréquentes les paralysies de la 3e paire, mais la forme que nous allons communiquer actuellement est tellement rare, tellement extraordinaire, que nous ne pouvons nous prononcer que d'une manière hypothétique sur sa pathogénie. On en jugera, du reste, par les deux observations suivantes que nous avons recueillies à notre clinique, il y a quelques années.

Obs. — M. S..., âgé de 47 ans, demeurant à Paris, vint me consulter pour un trouble de la vue, qu'il éprouvait depuis une dizaine de jours. Ce trouble était dû à une diplopie présentant les caractères suivants: Le malade voyait double en bas et à gauche, les images étaient croisées, et l'écartement augmentait à mesure qu'on rapprochait la bougie de la ligne médiane ou qu'on la baissait. Les caractères de la diplopie ressemblaient donc à ceux de la paralysie de la 4e paire, en ce qui concernait la nature de l'écartement, mais les images étaient croisées au lieu d'être homonymes, et l'écartement augmentait à mesure que l'on se rapprochait de la ligne médiane, contrairement à ce qui existe dans la paralysie de la 4e paire.

Un autre fait du même genre, qu'il m'a été donné d'observer, m'a permis de vérifier des symptômes de même nature et des caractères en tout semblables à ceux que je viens de décrire plus haut.

Il résulte de ces deux faits que l'affection paralytique peut ne s'attaquer qu'à quelques filets nerveux isolés. Nous sommes donc porté à croire que la partie inférieure du droit interne et la partie interne du droit inférieur, reçoivent un filet nerveux séparé, qui permet aux deux yeux de se tourner plus spécialement en dedans et en bas. Si ce filet nerveux existe réellement, il constitue donc un nerf antagoniste du grand oblique, et sa paralysie doit, naturellement, se traduire par des symptômes analogues à ceux de la paralysie de la 4e paire. Si l'on compare toutes ces variétés de paralysies musculaires les unes avec les autres, ainsi qu'avec les formes régulières et classiques des paralysies des oculomoteurs, on se convainc facilement qu'il y a une grande discordance et une grande variation dans leur évolution. Et, tandis que les unes sont définitives et permanentes, d'autres, au contraire, ne sont que passagères et ne durent que quelques jours, quelques mois, tout au plus. Nous croyons, en outre, qu'au moment de leur apparition, les images de la diplopie ne sont pas toujours fixes, mais qu'elles sont, au contraire, vacillantes, mobiles, se rapprochant ou s'écartant constamment. Ces faits nous portent à admettre, avec Pierret, qu'il pourrait bien se faire que ces paralysies fussent complé-

tement analogues aux phénomènes d'incoordination des bras et des jambes. Et, pendant que dans ces derniers les mouvements deviennent incoordonnés, dans l'œil, au contraire, où chaque mouvement est régulier, fixe et gradué par son antagoniste, les paralysies elles-mêmes entraînent des mouvements réguliers dans leur irrégularité même.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

Un cas de spina bifida; guérison par la ligature élastique; par le docteur Carlo Colognese.

Une femme accouche pour la première fois, le 2 septembre 1876, d'une petite fille saine et robuste, mais qui portait sur la région dorsale une tumeur qui parut suspecte à la mère. Après huit jours, l'enfant fut examiné et on put constater au niveau de la quatrième vertèbre dorsale une tumeur de la grosseur d'une grosse orange, à base pédiculée, molle et fluctuante. La peau qui la recouvre était de couleur normale, avec branches vasculaires arborescentes. Elle était transparente à la lumière. Sous l'influence des mouvements de la respiration, comme dans les cris de l'enfant, on voyait les mouvements du contenu. Une ponction capillaire donna une cuillerée d'un liquide séreux. On put acquérir la certitude que la tumeur communiquait avec l'intérieur de la colonne vertébrale. Le diagnostic de tumeur hydro-rachidienne correspondant à la quatrième vertèbre dorsale fut porté.

On pensa à opérer à l'aide du fil élastique. Le 11 septembre, neuf jours après la naissance de l'enfant, à l'aide d'un tube à drainage, le pédicule fut entouré deux fois en ayant le soin de ne pas trop raser la colonne vertébrale pour ne pas trop tirer la peau; une traction modérée fut opérée; les chefs furent liés avec un fil.

Le lendemain, la tumeur avait commencé à pâlir, la température avait baissé; on resserra l'anse du tube de 1 centimètre. L'enfant avait, du reste, parfaitement dormi pendant la nuit. Le troisième jour, la tumeur offrait une coloration bleuâtre et exhalait une odeur un peu fétide; le quatrième jour, elle était noirâtre et fétide, humide et gangrenée. L'enfant s'était tenue éveillée et avait crié toute la nuit; elle n'avait pas voulu téter, elle avait de la fièvre.

Au huitième jour, la tumeur était tout à fait desséchée, et se détachait de plus en plus.

Pendant le neuvième, elle tomba d'elle-même, en laissant une plaie de bon aspect, de forme arrondie, de la grosseur d'une pièce de 5 centimes, avec un enfoncement dans son centre, très-petit, parfaitement fermé, d'où il ne sortit aucun liquide. C'était la trace de la voie de communication entre le kyste et la cavité rachidienne. (Bullettino delle Scienze mediche, avril 1877.)

Sur le diagnostic des fractures du col du fémur; par le docteur Angelo Cianciosi.

Le docteur Angelo Cianciosi fait remarquer que dans les conditions normales le grand trochanter fait saillie de 5 ou 6 millimètres au dehors de la crête iliaque et se trouve au même niveau que le pubis. Dans le cas de fracture du col, cette saillie sera moins prononcée; le grand trochanter se trouvera à un niveau plus bas. Ce signe, indiqué déjà par Monteggia, a été négligé par les auteurs.

Des expériences ont été faites sur des cadavres. Après avoir pratiqué une incision de 27 millimètres au-dessus du bord supérieur du grand trochanter, laquelle intéressait non-seulement les téguments, mais encore tous les tissus jusqu'au col du fémur, situé au-dessous, on introduisit par cette ouverture un ciseau, dans une direction soit perpendiculaire, soit oblique, sur lequel on frappa à l'aide d'un marteau, jusqu'à ce que l'os fût rompu. Dans 15 cas, la fracture fut intra-capsulaire, et dans 8 extra-articulaire. Les faits suivants furent observés: 1° La cause de la rotation externe (abduction) du membre réside dans ce fait que les adducteurs se trouvent affaiblis dans leur action et ne peuvent contrebalancer l'action antagoniste des abducteurs; 2° Le raccourcissement tient aux lésions plus ou moins fortes de la capsule articulaire, comme il est facile de s'en convaincre en produisant des lacérations plus ou moins étendues, et non au tiraillement exercé par les muscles; 3° La saillie du grand trochanter, non-seulement n'est pas aussi prononcée qu'à l'état normal, mais s'observe constamment à un niveau plus bas. — L'abaissement du niveau du grand trochanter est le signe pathognomonique des fractures du col du fémur.

Pour l'auteur, la méthode de Jacquet, dont le principe se trouve formulé dans l'ouvrage de Monteggia (compression circulaire sur le bassin et sur les grands trochanters), est celle que l'on doit préférer et qui a donné les meilleurs résultats. (Rivista clin. di Bologna, avril 1877).

Un cas d'inversion utérine; par le docteur Ernest Grassi.

Rosa Sandroni, âgée de 22 ans, domestique, bien réglée jusque dans les derniers jours de juillet 1875; de cette époque date le début de sa première grossesse, qui fut normale. L'accouchement eut lieu le 11 avril 1876. La sage-femme, pour le faciliter, avait recommandé à la patiente de se tenir debout, et, dès la sortie de l'enfant, avait procédé à la délivrance en tirant sur le cordon, ce qui amena une abondante hémorrhagie qui fut combattue par les moyens ordinaires.

Quatre jours après, la jeune femme, se sentant assez forte, voulut quitter son lit; cette imprudence donna lieu à une nouvelle hémorrhagie.

Le 10 mai, la malade entra à l'hôpital. A ce moment, sa faiblesse était grande; décoloration des muqueuses, respiration fréquente, pouls petit, refroidissement. Toutefois, le ventre présentait une forme normale; ses parois étaient souples; pas de douleur à la pression; la palpation ne faisait pas reconnaître le fond de l'utérus; le suintement de sang des parties génitales persistait; pour ne pas augmenter la perte on recula l'exploration vaginale. Vin tonique, perchlorure de fer.

Huit jours se passèrent ainsi avec une amélioration légère et progressive dans les conditions générales de la malade; mais alors une nouvelle et abondante métrorrhagie, précédée de symptômes non douteux de contractions utérines, vinrent démontrer la nécessité d'un examen local. Le doigt permit de constater que l'orifice du col était dilaté, et de sentir une petite tumeur plus haut, adossée aux parois du col; la superficie de cette tumeur offrait l'apparence du tissu muqueux. Cet examen, complété par la palpation externe, fit penser à une inversion utérine. Avec le doigt, on pouvait constater une certaine mobilité de la tumeur, mais les conditions générales de la malade ne permettaient pas de tenter la réduction. Toutefois, pour prévenir une hémorrhagie, on pratiqua un tamponnement, on plaça des compresses froides sur la région hypogastrique, et on donna de l'ergotine. Ces moyens, continués pendant deux jours, arrêtèrent la perte; mais, un état fébrile rémittent, accompagné le soir de frissons, se déclara. Après deux jours, lorsqu'on retira le tampon, on constata que le col était complétement reformé et que le fond de l'utérus était revenu à sa place. Cependant les symptômes généraux s'aggravaient, la température s'élevait à 41°, et la mort arrivait le 29 mai.

A l'autopsie, on trouva l'utérus dans ses rapports normaux. (Lo Sperimentalo, n° 7.)

Épingle avalée par un enfant; opération.

Un enfant d'un an avala une épingle longue de 10 cent. et demi et munie d'une tête sphérique de cristal de 8 millim. et demi de diamètre, sans que pendant les jours qui suivirent aucun symptôme morbide se manifestât. Huit jours après l'accident, le docteur Stiehler, appelé, sentit la pointe de l'aiguille directement sous la peau à 2 cent. et demi à gauche et au-dessous de l'appendice xyphoïde du sternum. Une incision cutanée fut faite et donna issue à une goutte de pus; l'extrémité de l'aiguille fut tirée au dehors de quelques centimètres, mais la tête s'opposa à l'extraction complète. L'opérateur tenta alors de couper l'épingle aussi près que possible de la tête, dans l'espérance que celle-ci serait expulsée avec les fèces. N'ayant pu y réussir et jugeant d'après la goutte de pus qui était sortie lors de l'incision de la peau, qu'une inflammation adhésive partielle avait dû se produire et que la paroi antérieure de l'estomac devait adhérer à la paroi abdominale correspondante, il se décida à dilater l'incision cutanée; poussant la pointe d'un bistouri jusque sur la tête elle-même, la plaie de l'estomac fut dilatée et l'épingle extraite. Au moment de l'extraction, la plaie fut fermée à l'aide du doigt; des points de suture furent aussitôt faits et des bandelettes de diachylon posées. — Réunion par première intention, pas de réaction. (Giorn. della R. Accad. de med. di Torino, 1877.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 20 août 1877.

Présidence de M. Peligot.

Physiologie. — De l'anémie et de la congestion cérébrales provoquées mécaniquement chez les animaux, par l'attitude ou par un mouvement gyratoire. Note de M. A. Salathé, présentée par M. Claude Bernard. (Extrait.)

... En plaçant des lapins dans une attitude verticale, la tête élevée, nous avons pu constater, au bout de quelque temps, outre la pâleur de la conjonctive palpébrale des narines et de la muqueuse buccale, le-

ralentissement progressif du cœur et de la respiration, ainsi qu'en font foi les tracés que nous avons obtenus. Nous étions, en un mot, en présence de manifestations syncopales (1). Celles-ci vont en s'aggravant, la respiration devenant graduellement plus faible et la sensibilité de l'animal allant en s'émoussant. Plus tard survient un phénomène qui vient témoigner encore en faveur de l'anémie bulbaire : ce sont des convulsions qui se répètent d'ordinaire à quelques reprises. Enfin la respiration s'éteint; le cœur, dont les battements sont devenus rares, continue encore à battre quelques instants pour s'arrêter finalement lui-même (2).

Dans la phase ultime de l'expérience, alors que la respiration s'est déjà arrêtée, on peut ramener l'animal à la vie, en le remettant en situation horizontale, et comprimant, au besoin, sa cage thoracique d'une manière rhythmée. Mieux que le retour à l'horizontale, l'attitude verticale opposée, dans laquelle la tête est placée en bas, nous a souvent servi à ranimer rapidement un animal ayant déjà toutes les apparences de la mort.

Cette nouvelle position, à laquelle nous avons également soumis plusieurs lapins, a donné lieu à quelques phénomènes accessoires, tels qu'une exophthalmie énorme, la rougeur de la conjonctive et de la membrane nyctitante (3), des narines et des lèvres. La respiration et le cœur n'ont pas été influencés d'une manière fâcheuse par cette attitude que nous avons pu prolonger sans inconvénient pendant plus de six heures (4).

En substituant l'action de la force centrifuge à celle de la pesanteur, nous avons provoqué des effets d'anémie et de congestion cérébrale bien plus énergiques et plus rapides. L'animal était fixé sur une planche horizontale à laquelle on imprimait un mouvement de rotation uniforme de 1 1/4 tour par seconde, déterminé par l'action d'un moteur à gaz. La tête de l'animal regardant le centre de l'appareil, la gyration favorisait le cours du sang artériel dans l'arrière-train, au détriment des parties antérieures : la tête étant tournée vers la périphérie, la force centrifuge amenait au contraire la congestion des centres nerveux. Dans les deux cas, en prolongeant la marche de l'appareil, on déterminait la mort de l'animal, que celui-ci fût un lapin, un cobaye ou un chien. Mais, tandis qu'elle mettait en moyenne dix minutes à se produire par anémie cérébrale, elle ne survenait qu'après un temps bien plus considérable, et so général au moins double, à la suite de la congestion de l'encéphale.

Dans une autre série d'expériences, l'animal était placé à l'extrémité de la planche, de façon qu'un de ses côtés fût dirigé vers le centre de l'appareil, le côté opposé vers la périphérie : dans ce cas, l'animal ne succombait pas, même après une heure de rotation, mais il offrait des symptômes hémiplégiques bientôt dissipés.

Dans toutes ces expériences nous avons pu enregistrer les courbes respiratoires, malgré le mouvement gyratoire, en utilisant l'axe même de l'appareil comme tube à transmission (5).

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 septembre 1877.

Présidence de M. Bouley.

M. Dechambre fait une communication relative à la réclamation adressée par M. le docteur Fock au sujet d'un ouvrage intitulé : *Symétrie ou proportions du beau.*

— M. J. Guérin, à l'occasion du procès-verbal, lit une note sur le *traitement abortif des localisations aiguës du rhumatisme articulaire et de la goutte.*

Tout en applaudissant, dit M. J. Guérin, aux succès obtenus par le salicylate de soude, dans le traitement du rhumatisme articulaire et de la goutte, les esprits prudents n'ont pas été sans faire quelques réserves à l'endroit de l'action générale du remède sur l'économie. Sagement administré, on peut croire qu'il épargne toujours aux malades les graves accidents qui avaient semblé marquer ses premiers pas. On ne peut méconnaître, cependant, que son action sur le cerveau, et secondairement sur le poumon et sur le cœur, n'est pas encore suffisamment réglée pour mettre sûrement à l'abri de toute espèce d'inconvénient. C'est là où existe le côté délicat de tous les remèdes exerçant une action puissante.

Cette considération m'engage à soumettre à l'Académie deux ordres de moyens locaux qui, s'ils ne possèdent pas cette action en quelque façon fulgurante, pour me servir d'une expression de notre habile collègue, M. Sée, jouissent néanmoins de la propriété de calmer les accidents les plus immédiats du rhumatisme articulaire et de la goutte.

J'ai fait connaître, il y a une vingtaine d'années, dans un mémoire lu devant l'Académie de médecine de Belgique, la *méthode stibiodermique*, comme moyen de conjurer presque à coup sûr les premiers accidents de la coxalgie aiguë. Encouragé par les succès de cette méthode, qui consiste dans l'emploi d'onctions réitérées avec une pommade renfermant une partie de tartre stibié sur deux parties d'axonge, je l'ai employée contre les douleurs articulaires du rhumatisme articulaire aigu. Voici bientôt quinze années que je pratique ces onctions sur toutes les articulations atteintes; après trois ou quatre applications répétées, dans les vingt-quatre heures, j'obtiens toujours une diminution notable des douleurs, si ce n'est leur disparition complète. Ce dernier résultat est le plus fréquent. On remarquera qu'il ne s'agit pas d'une révulsion produite par l'éruption pustuleuse. Cette éruption n'a jamais eu lieu immédiatement; presque toujours elle n'apparaît que si on répète les onctions plus de trois à quatre fois, et si elle se manifeste, ce n'est jamais qu'après la cessation des douleurs articulaires. Celles-ci cèdent donc en vertu d'une action dynamique du remède, et non sous l'influence d'une révulsion quelconque. C'est, d'ailleurs, le caractère essentiel de la méthode, ainsi que je l'ai indiqué dans mon premier travail sur le traitement de la coxalgie aiguë.

Je ne reproduirai pas ici les considérations auxquelles j'ai été conduit pour rattacher cette méthode extérieure à la même méthode administrée à l'intérieur, contre le rhumatisme articulaire. Toujours est-il que, sur plus de cent cas, je n'ai pas rencontré un insuccès absolu. Je fais d'ailleurs concourir au traitement de la maladie, dont les onctions stibiées ne sont qu'un auxiliaire, l'usage des purgatifs salins répétés, et des opiacés à l'intérieur.

J'obtiens absolument les mêmes résultats contre l'accès de goutte, lorsque celui-ci ne fait que préluder à une localisation définitive. Trois ou quatre onctions, avec gros comme une noisette de pommade, sur l'articulation menacée, suffisent très-souvent pour faire avorter l'accès.

Mais, lorsque celui-ci est parvenu à la période d'état : gonflement, rougeur, chaleur, douleur, j'ai recours à un autre moyen sur lequel j'ai déjà eu l'occasion d'attirer l'attention, et qui consiste dans l'emploi d'un vésicatoire volant placé au centre même de la tuméfaction. Il y a une quarantaine d'années que j'ai recours à cette méthode abortive de la goutte, et je ne crois pas avoir vu un seul accès durer plus de quelques jours.

Le docteur Pordreau, qui tenait autrefois une maison de santé à Chaillot, était sujet à des accès de goutte qui duraient habituellement six semaines ou deux mois; il m'a répété, à bien des reprises, qu'au moyen du vésicatoire placé au centre de la tuméfaction goutteuse, les accès ne duraient guère que de trois à quatre jours. J'ai eu maintes fois l'occasion d'observer le même résultat.

Il arrive fréquemment que le vésicatoire laissé en place, même pendant vingt-quatre heures, ne produit aucune ampoule; l'épiderme est simplement épaissi et blanchi; néanmoins, toute douleur et tout gonflement inflammatoire ont disparu.

Je n'insisterai pas sur le caractère physiologique de cette méthode; je me borne à son effet pratique, remettant à un autre moment de rattacher ces faits à la méthode plus générale que j'ai indiquée à l'occasion du traitement abortif de l'anthrax par l'application du vésicatoire.

— M. Tarnier, en son propre nom et au nom de M. Ribemont, interne à la Maternité, présente un nouveau tube laryngien pour pratiquer la respiration artificielle. Cet instrument, aurait suivant M. Tarnier, deux avantages sur le tube laryngien de Chaussier, modifié par M. Depaul.

Le premier avantage serait une introduction plus facile, en raison : 1° d'une courbure particulière donnée au nouvel instrument; 2° de l'extrémité mousse arrondie dont il est muni au lieu de l'ouverture terminale coupée carrément du tube de M. Depaul.

Le deuxième avantage serait de boucher hermétiquement l'orifice du larynx, de faciliter l'entrée de l'air dans les voies respiratoires, et d'empêcher cet air, soit de refluer par la bouche et le nez, soit de pénétrer dans l'œsophage et l'estomac.

(1) Des phénomènes syncopaux avaient déjà été notés sur le lapin par A. Regnard, dans une thèse soutenue à Strasbourg en 1868. Toutefois cet auteur s'en tint à ces symptômes dont il n'avait suivi la marche que pendant quelques minutes.

(2) Dans ces conditions, nous avons vu *invariablement*, et à plus de vingt reprises, la mort de l'animal se produire au bout de trente à quarante minutes en moyenne. Deux fois, elle survint en moins d'un quart d'heure; à l'extrême opposé, nous devons citer le cas d'un lapin vigoureux qui mit un peu plus de deux heures à succomber.

(3) C'est à dessein que nous ne parlons pas de l'état de la pupille dont les variations nous ont, jusqu'à présent, paru trop contradictoires.

(4) Nous avons également essayé d'étudier les effets de l'attitude verticale sur le chien; mais ici l'expérience n'a jamais eu la terminaison fatale présentée par le lapin, dont la force de résistance est bien moindre. Tout au plus avons-nous observé dans deux cas, chez des chiens placés la tête en haut, des vomissements que l'on pourrait peut-être rattacher à l'anémie cérébrale. Nous n'avons, du reste, pas fait durer au delà de quatre heures la position verticale de ces animaux. Il n'est pas impossible qu'en prolongeant plus longtemps l'expérience on n'arrive à d'autres résultats.

(5) Nos recherches ont été faites au Collége de France, dans le laboratoire du professeur Marey. Le détail en sera publié dans un prochain travail.

La disposition de l'instrument est telle que l'on sait immédiatement s'il a été ou non introduit dans le larynx, ce dont, avec le tube laryngien ordinaire, on n'est sûr qu'après quelques tâtonnements. De plus, on n'est pas obligé, comme avec ce dernier, de boucher les narines et de fermer avec les doigts la bouche de l'enfant.

M. Depaul, sans vouloir rien dire de définitif sur le tube laryngien présenté par M. Tarnier, qu'il n'a pas eu le temps d'examiner d'une manière suffisante, croit que M. Tarnier a été trop loin dans les critiques qu'il a adressées au tube laryngien ordinaire et dans les éloges qu'il a donnés au nouvel instrument.

Il n'attache pas d'importance à la courbure particulière du tube laryngien de MM. Tarnier et Ribemont. et il pense même que cette courbure doit rendre difficile l'introduction de l'instrument d'avant en arrière dans la bouche de l'enfant, à moins de tirailler les tissus.

Quant à la forme conique du nouveau tube laryngien, elle ne lui paraît pas différer bien sensiblement du tube de Chaussier.

M. Depaul conteste les inconvénients et les difficultés que M. Tarnier dit avoir trouvés à l'emploi d'un tube laryngien ordinaire. Pour lui, il ne les a jamais rencontrés. Toujours il a pu, rapidement et sûrement, introduire le tube dans le larynx et insuffler l'air dans les voies respiratoires. sans avoir besoin de fermer avec les doigts les narines et la bouche de l'enfant. Il n'a jamais vu l'air refluer par le nez ou la bouche, ni pénétrer dans l'œsophage et l'estomac, quand on a pris les précautions nécessaires.

En résumé, M. Tarnier aurait, suivant M. Depaul, beaucoup exagéré les inconvénients du tube de Chaussier et les avantages de son nouvel instrument.

M. Tarnier s'incline devant l'habileté exceptionnelle de M. Depaul; mais il croit que la plupart des médecins et des sages-femmes ont dû, comme lui, reconnaître les inconvénients et les difficultés de l'emploi de l'ancien tube laryngien. Pour lui, il déclare n'avoir jamais pu pratiquer d'insufflation avec ce tube sans être exposé à des tâtonnements, et sans se demander s'il était ou non dans le larynx. Deux fois sur quatre, l'instrument passait à côté de l'orifice du larynx. Toujours il a vu l'air refluer par les narines ou par la bouche.

Le nouveau tube lui paraît être exempt de ces inconvénients, et avoir de véritables avantages.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la fièvre typhoïde.

M. Bouchardat trouve prématurées les conclusions de M. J. Guérin, ainsi que la doctrine de l'influence des matières animales en putréfaction sur la genèse de cette maladie.

Cette étiologie, suivant lui, se répète sans preuves plus précises, tandis que les faits démontrant la transmission s'accumulent d'année en année.

Cette discussion, ajoute M. Bouchardat, ne laissera dans l'histoire de l'Académie que le souvenir d'un brillant tournoi d'éloquence dans lequel MM. Gueneau de Mussy, Bouley, Jaccoud, Chauffard, se sont surtout distingués.

Revenant aux expériences de M. J. Guérin et aux conclusions qu'il en a tirées, M. Bouchardat déclare que, lorsqu'il s'agit de maladies de l'homme, le lapin est, suivant les conditions, un réactif trop ou trop peu sensible. Il se souvient d'avoir nourri un lapin pendant un mois en lui donnant chaque jour 1 kilogramme de feuilles de belladone. Les mémorables expériences de M. Villemin, répétées par d'autres observateurs, ont montré en outre que le lapin ressent trop facilement l'influence des injections de matière tuberculeuse. Enfin, les résultats obtenus par M. Guérin ne semblent pas différer de ceux observés chez les animaux dans les veines desquels différents expérimentateurs ont injecté des matières putrides ordinaires.

M. Jules Guérin répond qu'il n'a pas prétendu donner la fièvre aux lapins qu'il a mis en expérience. Il a voulu seulement montrer que les matières fécales des typhiques contenaient un principe toxique particulier que ne contiennent pas les matières fécales ordinaires, chose qui n'avait pas été faite avant lui. En injectant les matières fécales de typhiques sous la peau des lapins, il a déterminé des accidents rapidement mortels; en outre, le sang de ces animaux ainsi tués, injecté sous la peau d'autres animaux, a également produit les accidents les plus graves. D'où la conclusion légitimement tirée par M. Guérin que les matières fécales des typhiques contiennent un poison particulier dont il a pu déterminer l'origine et les diverses phases d'évolution dans l'extrémité inférieure de l'intestin grêle des malades atteints de fièvre typhoïde.

Dans une dernière partie de son travail, M. J. Guérin montrera les effets du poison lorsque, absorbé dans la dernière partie de l'intestin grêle, il a pénétré dans le sang et a généralisé son action sur l'économie.

— La séance est levée à cinq heures.

CONGRÈS DU HAVRE

Section des Sciences médicales

Présidence de M. Courty.

Suite. — Voir le numéro précédent.

— M. Ollier expose les procédés qu'il emploie pour le traitement des kystes de la thyroïde, fréquents à Lyon; ces kystes ont été, de la part de Bonnet, l'objet d'un procédé particulier. Il faisait sur la tumeur des applications répétées de pâte de Canquoin. Ce traitement est horriblement douloureux et fort long. D'atroces douleurs partent du point cautérisé et s'irradient le long du cou, jusque dans la tête, le bras et la poitrine. En outre, ce traitement laisse des cicatrices difformes, et, de plus, est très-long; il faut une série d'applications caustiques avant de pouvoir atteindre la tumeur.

Voici le procédé de M. Ollier: il fait une large incision sur les téguments au niveau de la tumeur; arrive jusqu'à elle en incisant couche par couche, et si le sterno-mastoïdien est étalé à la surface du kyste, il le dissèque avec soin, le fixe à la peau.

Il fait une large application de pâte de Canquoin; la paroi se sphacèle et s'ouvre spontanément, sans hémorrhagie.

M. Ollier fait alors deux incisions aux deux extrémités du plus grand diamètre, passe un drain dans le kyste par ces deux incisions; il y fait ainsi de fréquents lavages, et au besoin des applications de topiques divers.

Le thermocautère, pour faire l'ouverture immédiate d'un pareil kyste pourrait être dangereux; il se fait alors des hémorrhagies très-sérieuses parfois. L'aspirateur Dieulafoy a les mêmes dangers.

Le procédé de M. Ollier évite les douleurs atroces du procédé Bonnet, par l'incision immédiate des parties molles sus-jacentes, et l'application de la pâte de Canquoin, seulement sur les parois. Il évite les hémorrhagies sérieuses par la modification qu'imprime aux parois l'emploi du même caustique, et par son action hémostatique; la large ouverture ainsi faite, le drain passé aux deux extrémités du grand diamètre du kyste suffit pour assurer l'écoulement des liquides putrides, les lavages répétés de la poche et au besoin des applications topiques. Aussi, l'éminent chirurgien lyonnais a-t-il pu dire que des goîtres vasculaires à la ponction ne l'étaient point à l'ouverture par son procédé.

Ollier signale quelques cas de suspension inodulaire des kystes thyroïdiens sous-sternaux; il réunit un des points déclives de ces goîtres suffocants au menton, par exemple; il obtient ainsi une véritable suspension du goître. Parfois la cicatrice s'allonge, ce qui l'a, dans un cas, obligé de recommencer cette opération.

En résumé, le procédé de M. Ollier est un procédé de cure radicale sans danger d'hémorrhagie pour le cas de goître vasculaire.

— M. Lancereaux présente une remarquable étude sur les lésions syphilitiques des artères cérébrales. Elles peuvent s'étendre à toutes les artères de l'encéphale; le plus ordinairement elles n'intéressent que la sylvienne; ce sont des lésions circonscrites, dont le siége est dans le tissu sous-épithélial; à l'examen microscopique, on y observe de jeunes cellules embryonnaires, quelquefois fusiformes; les amas de ces cellules forment une petite tumeur, envahie par la régression graisseuse. Autour d'eux se voient des zones d'altération qui peuvent atteindre les tuniques voisines. De l'évolution que suivent ces amas cellulaires dépend l'état anatomique de l'artère, tantôt ulcération, tantôt résorption et dilatation partielle, tantôt, au contraire, rétrécissement ou même oblitération, parfois, enfin, formation d'un anévrysme plus ou moins étendu. Tels sont les divers modes de terminaison de l'affection. Pourquoi tout cet ensemble est-il syphilitique? c'est parce que les lésions sont circonscrites à un organe et non pas générales comme dans l'athérome, parce qu'enfin elles apparaissent à un âge relativement jeune, tandis que l'athérome apparaît à un âge avancé.

Le rétrécissement s'annonce par des phénomènes transitoires, l'oblitération par des phénomènes continus, par le ramollissement. Dans l'apoplexie cérébrale, les phénomènes sont immédiats; dans la syphilis, il y a une période prodromique; il peut y avoir des phénomènes transitoires: titubation, vomissements, ralentissement du pouls, défaillance.

— M. le professeur Houzé de l'Aulnoit (de Lille) fait une importante communication, intitulée: *Nouvelles études cliniques sur les amputations sus et sous-périostées et sur l'hémostase naturelle et définitive à la période anémique, à l'aide de l'élévation du membre et de la pression du bandage; grandes et petites amputations sous-périostées chez les adultes.*

L'auteur s'exprime en ces termes:

Mes premières communications, en 1871, 1872 et 1873 sur les amputations sous-périostées, à la Société des sciences de Lille, à l'Académie de médecine et à la Société de chirurgie, avaient pour but d'insister sur les avantages d'un procédé opératoire qui, jusqu'en 1867, n'avait été essayé que par un très-petit nombre de chirurgiens; et qui, depuis 1867 jusqu'à mes premières études, remontant au mois de novembre 1871, était tombé dans un oubli absolu. Des recherches m'ont prouvé

que pendant cette période de quatre années, aucune amputation sous-périostée n'avait été tentée en France et à l'étranger. J'eus donc à lutter, quand je voulus réhabiliter cette méthode, contre une certaine prévention que je ne crois pas avoir encore entièrement dissipée, en France tout au moins. En justifiant par des moulages comparatifs mes premiers succès sur des enfants, j'insistai sur la nécessité de recourir, dans le traitement de toutes les amputations et surtout des amputations sous-périostées, à l'immobilisation complète des articulations par des gouttières avec boucles cousues sur leurs bords.

En 1874, au Congrès de Lille, il m'était possible de montrer une série de moulages pris sur quatre jeunes amputés de cuisse et sur deux jeunes amputés de bras. On ne put rien leur reprocher sous le rapport de la forme ; et la statistique plaidait également en leur faveur, puisqu'elle ne pouvait enregistrer sur les enfants opérés aucun cas de mort.

M. Ollier et quelques autres chirurgiens, tout en reconnaissant le beau résultat obtenu par cette série sur le jeune âge, regrettèrent que je ne pusse fournir des preuves aussi manifestes sur des adultes. Je pris note du désir exprimé. Mais avant de donner satisfaction à mes honorés confrères sur ce point, je dus songer à remédier aux inconvénients de l'ischémie, telle qu'on la pratiquait en Allemagne et en France avec le tube d'Esmarck.

C'est ce qui fit l'objet de ma communication au Congrès de Nantes en 1875, où j'exposai les principes de la réglementation des bandes en caoutchouc basée sur la tension.

Depuis 1875 jusqu'à ce jour, je me suis occupé d'expérimenter la valeur des grandes et petites amputations sous-périostées sur les adultes et l'importance de l'élévation du membre comme moyen hémostatique.

Je suis heureux de pouvoir affirmer que chez les adultes les avantages ne sont pas moindres que chez les enfants. Pour en avoir la preuve, il suffit d'examiner ces deux moignons, représentation fidèle :

1° D'une amputation d'avant-bras sur une femme de 43 ans, qui fut sous-périostée pour le cubitus, mais sus-périostée pour le radius ;

2° D'une amputation de bras sur une femme de 19 ans, que je dus amputer pour un écrasement du coude par un engrenage.

Ce dernier fait est très-concluant, puisque l'amputation a eu lieu sur une adulte et pour une cause traumatique. Ces deux moignons sont remarquables :

1° Par l'épaisseur des lambeaux comprenant la totalité des couches normalement superposées à la diaphyse depuis le périoste jusqu'à la peau ;

2° Par le rejet de la ligne cicatricielle à 3 ou 4 centimètres au-dessus du plan de section de l'os ;

3° Par la faible adhérence au tissu osseux, excellentes conditions pour prévenir la formation des ostéophytes, des ulcères et l'apparition, dans l'avenir, de la conicité. L'allongement ultérieur de l'humérus, pour la jeune femme de 19 ans, pourra repousser dans son accroissement les couches superposées, mais jamais ne pourra les traverser.

De là la nécessité, comme je l'ai recommandé en 1872 et 1873, dans toutes mes observations, de rejeter la cicatrice le plus en arrière possible pour mieux coiffer l'extrémité osseuse.

Les planches photographiques présentées au Congrès rappellent également d'une manière très-exacte deux désarticulations de l'index par un seul lambeau latéral externe sous-périosté, sur une femme de 19 ans et sur une autre de 37 ans. La désarticulation simultanée des doigts auriculaire et annulaire sur une femme de 15 ans et la formation, sur la face interne du petit doigt, d'un seul lambeau périosté pour recouvrir les deux métacarpiens. Par ce même procédé d'un seul lambeau latéral, j'ai deux fois désarticulé le médius. Dans deux autres petites amputations de la première phalange de l'index et du médius, les lambeaux ont été pris à la partie antérieure.

Le caractère distinctif des amputations sous-périostées des doigts est de fournir des lambeaux très-épais, insensibles et capables de supporter des pressions énergiques, les lignes cicatricielles se trouvant placées au niveau des commissures dans tous les cas de désarticulation métacarpo-phalangienne.

Le chiffre de mes amputations sous-périostées s'élève à 28, dont 11 sur les enfants, savoir :

Amputations de cuisse		7
—	de bras	2
—	de jambe	2

Les 17 sur les adultes comprennent :

Amputations de cuisse		2
—	de bras	2
—	d'avant-bras	2
—	de doigts	11

Sur ces 28 cas, pour des causes étrangères aux amputations, il y a eu 4 décès, dont 2 amputations de cuisse sur les adultes, une amputation de cuisse et une de jambe sur des enfants. D'où, en somme, 24 guérisons.

Ma communication de ce jour a un autre intérêt que de prouver que les amputations sous-périostées des adultes, pratiquées avec le concours de l'immobilisation articulaire et d'une très-faible pression ischémique avec une bande réglementée, offrent des avantages sérieux au point de vue des accidents consécutifs et du bon fonctionnement des membres amputés. Elle est à même de confirmer la valeur de l'élévation des membres pour arrêter de graves hémorrhagies. Au mois de décembre 1876 j'avançai ce fait, à la Société de chirurgie, en ne m'appuyant que sur trois amputations de doigts pratiquées sur une même malade, âgée de 25 ans et sur une amputation de jambe au tiers supérieur sur un enfant de 4 ans. Je promettais d'expérimenter sur une amputation d'adulte. C'est ce que je fis sur l'amputée de l'avant-bras, âgée de 43 ans, et dont le moignon est présenté au Congrès. Sur cette opérée, les artères ne furent ni liées, ni tordues, ni forcipressées. Sitôt l'amputation terminée, le lambeau fut rabattu au devant des os, le pansement avec sutures, bandelettes, ouate, bandes, était complétement terminé quand j'enlevai le lien constricteur appliqué sur le bras. Le membre, à ce moment, se trouvait complétement élevé, l'impulsion sanguine colora la peau d'une teinte bleuâtre pendant cinq à six secondes, puis elle reprit sa coloration naturelle. Pas une goutte de sang ne vint ensanglanter les pièces du pansement. L'aide placé près de la malade pendant vingt-quatre heures, ne fut aucunement obligé d'intervenir.

La solution du problème de l'hémostase naturelle et définitive venait donc d'être résolue sur un adulte et pour une grande amputation, à la période anémique, avec l'aide seulement de l'élévation verticale du membre et de la pression du bandage.

Ce puissant moyen hémostatique, qui, je pense, n'a jamais été mentionné, pourra rendre de signalés services, non moins pour les hémorrhagies des champs de bataille, entre les mains des infirmiers, en l'absence d'un chirurgien, que pour les hémorrhagies qui accompagnent ou suivent les grandes et les petites opérations.

— M. Poncet (Antoine) présente une note intitulée : *De l'influence de la castration sur le développement du squelette*, qu'il expose en ces termes :

Les recherches que j'ai commencées sur ce sujet m'ont été inspirées par la lecture de quelques observations d'Ernest Godard sur le développement des eunuques.

Je ne puis, pour l'heure présente, poser des conclusions rigoureuses; beaucoup de mes expériences qui sont, on le comprend, des expériences à longue échéance, doivent être répétées, contrôlées ; je désire simplement indiquer à l'Association française la voie que j'ai suivie et les quelques faits que j'ai observés.

Beaucoup de mes animaux, chats, poulets, etc., sont encore en expérience et ce que je dirai s'applique seulement aux lapins domestiques dont vous avez les squelettes sous les yeux.

Voulant avant tout des termes de comparaison précis qui fussent de véritables étalons auxquels je pusse me reporter, j'ai pris des animaux d'une même portée, par conséquent frères et du même âge, autant que possible du même poids, les uns ont été châtrés, les autres n'ont subi aucune mutilation. Tous ont été placés absolument dans les mêmes conditions.

C'est vers l'âge de trois mois environ, alors que les testicules des lapins sont descendus dans les bourses, que la castration a été pratiquée.

Ils ont été sacrifiés au bout de trois mois, trois mois et demi. Il nous paraît résulter de l'examen comparatif des os des lapins châtrés et de ceux qui ne l'ont pas été, que la castration a une influence réelle sur le développement du squelette.

Les os des castrats sont plus forts, mais surtout plus longs que ceux des lapins étalons.

La différence de longueur est notable et se constate à première vue. Elle m'a paru plus accusée encore (6 ou 8 mill.) pour certaines parties du squelette, c'est ainsi que les fémurs, les tibias, le sacrum, les os des îles ont subi un accroissement plus marqué que les autres os.

Tout le squelette du castrat est plus gros, mais d'après ce que nous avons pu voir par les coupes de différents os, la substance compacte est peu augmentée de volume, le canal médullaire est agrandi. Les os des lapins châtrés sont plus étroits et présentent moins accusées les inflexions, les courbures normales.

Nous n'avons conservé que deux têtes de lapins ; en les comparant à celles de leurs frères, on remarque pour les mutilés une élongation du crâne ; il semble que la castration entraîne de la dolichocéphalie, s'il est permis de dire, à propos de lapins dont la tête est naturellement très-allongée, qu'ils sont brachycéphales.

Nous le répétons, en terminant, nos expériences suffiront pour démontrer que la castration a une influence sur le développement du squelette ; des expériences ultérieures en cours d'exécution portant sur diverses espèces animales, nous permettront d'indiquer d'une façon exacte cette influence.

Ces expériences ont été faites à l'Ecole vétérinaire de Lyon.

— M. Couty a étudié, dans le laboratoire de M. Vulpian, les troubles produits par les gaz libres intra-artériels et, de nombreuses expériences, il a déduit les conclusions suivantes :

1° Les bulles gazeuses créent un obstacle à la circulation capillaire, sans constituer de véritables embolies.

2° Cet obstacle varie avec l'organe ; ainsi 5 à 20 c.c. de gaz, injectés vers la carotide, ont traversé l'encéphale en quelques minutes ; les mêmes quantités injectées vers l'artère crurale ont produit dans le membre un arrêt momentané de la circulation : enfin cet arrêt de la circulation a été, dans la rate et les intestins, durable et persistant.

3° L'obstacle varie avec l'état de la pression artérielle, et si cette pression est très-élevée, le passage des bulles est plus rapide.

4° L'obstacle varie avec l'état des vaisseaux et la section du sciatique a toujours accéléré la circulation des bulles dans le membre correspondant.

5° La pression nécessaire pour pousser de l'air par le bout périphérique d'une artère, a varié avec l'organe, 8 centimètres de mercure en moyenne pour un membre; plus de 14 c.c. pour la rate et l'intestin.

6° Dans certains organes, poumons, membres et encéphale, l'air poussé par le tronc artériel ne traverse pas les capillaires; mais, refluant dans les anastomoses artérielles, il revient dans l'aorte et la circulation générale.

7° Les gaz aortiques, ou mieux les gaz artériels généralisés, en quantité moyenne, 10 à 30 c.c., n'ont pas paru produire d'accidents, au moins immédiats.

8° Ces gaz ont déterminé dans quelques cas un arrêt brusque et primitif du cœur; arrêt dû peut-être à la présence de bulles dans les artères coronaires, ou mieux à l'anémie brusque du myelencéphale.

9° Plus souvent, la mort s'est produite, après des injections considérables de 150 à 200 c.c., par arrêt primitif de la circulation, arrêt consécutif de la respiration, puis du cœur.

L'arrêt circulatoire primitif, la chute de la tension avaient pour causes : 1° le passage dans les veines d'une partie des gaz artériels, et consécutivement tous les accidents de distension du cœur droit et d'asystolie déjà décrits par M. Couty, dans un autre travail; 2° le ralentissement du sang déterminé directement par les bulles dans les capillaires; 3° surtout quand la mort est assez lente, la paralysie des centres vaso-moteurs, due à l'anémie prolongée du myelencéphale, et une chute consécutive de la pression artérielle.

— M. Couty fait une critique rapide des résultats contradictoires obtenus récemment par divers auteurs allemands, contradiction qu'explique l'emploi des appareils thermo-galvaniques; puis il donne les résultats de ses propres recherches, faites à l'aide du thermomètre. Il a pris plus de 890 températures palmaires dans les conditions normales; et il conclut que:

1° Chaque individu a une température palmaire spéciale, constante et variant dans des limites fixes, pour l'un de 24 à 29 ; pour l'autre de 34 à 36 8; les moyennes de divers individus étant toujours très-différentes;

2° Les variations de température palmaire présentées par le même individu dépendent de causes dont quelques-unes, repos, température extérieure, etc., ont pu être étudiées.

M. Couty a pris comparativement près de 3,000 températures palmaires et axillaires dans diverses affections fébriles, et il a vu :

1° La température axillaire et la température palmaire, chez tous les malades, se rapprocher pendant l'acmé, ne différant plus que de quelques dixièmes, ou plus souvent étant complétement égales.

2° Pendant la convalescence, la température palmaire tombait à 34°, 32° et 28°, et devenait donc très-différente de la température axillaire, seulement pour certaines affections : pneumonie, pleurésie, fièvre typhoïde, etc. La défervescence palmaire a accompagné ou précédé la défervescence axillaire; et, au contraire, dans certaines autres maladies à manifestations cutanées, rhumatisme articulaire, érysipèle, rougeole, etc., la température palmaire n'est descendue à 34°, 32°, que longtemps après le retour de l'aisselle à 37°.

D'autres mensurations faites au pied, dans l'urèthre, quoique moins nombreuses, suffisent à prouver que ces parties se comportent comme la main; et, en résumé, pendant la fièvre l'augmentation de chaleur est donc plus grande dans les parties périphériques, et la température de toutes les parties du corps tend à s'égaliser.

— Le docteur Lecadre neveu, ex-chirurgien de l'hôpital du Havre, lit une observation très-importante intitulée : *Contribution à l'étude de l'électrolyse dans le traitement des anévrysmes;* en voici le résumé fait par lui-même.

Anévrysme de l'artère fémorale droite au pli de l'aine; électrolyse, résultat négatif; ligature de l'iliaque externe; mort 44 jours après l'opération.

Depuis quarante ans environ, l'action coagulante exercée par les courants galvaniques sur les liquides fibrineux et albumineux a éveillé l'attention des chirurgiens. N'ayant pas la prétention de faire ici l'historique de la méthode électrolytique, je me contenterai d'exposer un cas particulier d'application de cette méthode qu'il m'a été donné de rencontrer pendant mon passage comme chirurgien à l'hôpital du Havre.

Il s'agit d'un tailleur (on connaît la prédisposition des tailleurs aux anévrysmes des membres inférieurs), M. Chaix, âgé de 39 ans, qui, en 1871, voulant monter à bord d'un navire en partance, posa la jambe droite sur l'échelle de corde, mais pendant qu'il avait encore le pied gauche sur le quai, le navire poussé par le vent se déplaça en s'écartant du quai. A ce moment Chaix s'accrocha par la main droite à l'échelle, pendant que ses membres inférieurs subissaient un écart exagéré. Aussitôt, il eut la sensation d'un craquement dans la cuisse droite, à deux centimètres au-dessous de l'arcade crurale sur le trajet des vaisseaux.

Six mois plus tard, Chaix remarqua au niveau de ce point une tumeur du volume d'une noisette, tout à fait indolente, même pendant la marche. Depuis cette époque jusqu'au 4 février 1875, date de l'entrée de Chaix à l'hôpital la tumeur grossit régulièrement, devint douloureuse et parut animée de battements réguliers.

4 février 1875. Examen de la tumeur au moment de l'entrée à l'hôpital.

Au pli inguinal droit, au-dessous de l'arcade de Fallope, tumeur ovoïde de la grosseur du poing, placée transversalement sur le trajet des vaisseaux. Peau normale, quant à la couleur et à la chaleur. Le soulèvement de la tumeur est manifeste à la vue, la main perçoit un mouvement d'expansion sur tous les points de sa surface, isochrone au pouls radial. Au sthétoscope, un souffle simple, rude, correspondant à la diastole artérielle. Les battements de l'artère tibiale postérieure, très-appréciables à gauche derrière la malléole interne, sont imperceptibles du côté droit.

15 février. 1re séance d'électrolyse avec 20 couples de la pile Trouvé, au sulfate de cuivre. Trois aiguilles de platine sont enfoncées dans l'anévrysme, distancées chacune d'au moins 3 centimètres. Désignons ces aiguilles par les lettres A, B, C. L'électrode positive est d'abord appliquée sur l'aiguille A, qui recueille les acides et l'électrode négative sur B, qui recueille les alcalis pendant trois minutes. Puis l'électrode positive est fixée sur B et la négative sur C. Les acides se rendent en B, où ils saturent les alcalis qui y sont déjà; en C s'amassent les alcalis. Enfin, l'électrode positive passe de B en C, et la négative retourne sur l'aiguille A. Chaque application dure trois minutes.

Quand on retire les aiguilles, il sort un petit jet de sang rouge vif dont on vient facilement à bout par le collodion.

Le lendemain, petits noyaux d'induration au niveau de chaque piqûre. Mêmes battements, même bruit de souffle, mêmes douleurs dans la cuisse.

20 février. 2e séance d'électrolyse identique à la première pour le manuel opératoire et pour ses résultats.

28 février. 3e séance d'électrolyse avec 20 couples Trouvé et 8 couples Marié-Davy. Une seule aiguille est enfoncée dans la tumeur et représente le pôle positif. Le pôle négatif est une plaque métallique doublée d'agaric, mouillée d'eau salée, appliquée sur la cuisse au-dessous de l'anévrysme; la séance dure environ cinq minutes.

1er mars. La tumeur grossit toujours, sans changer de consistance.

7 mars. 4e séance avec 20 couples Trouvé, même disposition que le 28 février. Les premières minutes d'application du courant sont peu douloureuses, mais au bout d'un quart d'heure les souffrances sont intolérables, surtout dans les adducteurs de la cuisse. La piqûre de l'aiguille est entourée d'une zone d'un noir grisâtre de deux millimètres de diamètre, le sang jaillit par l'ouverture ; on s'en rend maître difficilement au bout d'un quart d'heure par le collodion.

11 mars. La tumeur offre le volume d'un fœtus à terme; elle refoule en haut l'arcade fémorale qu'elle déborde; elle présente toujours des battements et un bruit de souffle un peu moins rude; mais l'état du malade s'aggrave et je me décide à pratiquer le lendemain la ligature de l'artère iliaque externe.

12 mars. Opération. Ligature de l'iliaque externe. Depuis cette époque jusqu'au 7 avril, jour où tombe le fil étreignant l'iliaque externe, le malade n'a pas éprouvé d'accidents sérieux ; les battements ont cessé dans l'anévrysme, le membre inférieur entouré d'ouate a conservé sa sensibilité et une température satisfaisante ; tout fait espérer une heureuse terminaison. Mais, pendant le courant du mois d'avril, le malade affaibli par le séjour au lit, par une petite toux suspecte et par la diarrhée, ne s'alimente plus, ne peut plus subvenir aux frais de la suppuration abondante qui s'est établie dans la fosse iliaque et dans le sac; il décline de jour en jour et meurt le 25 avril, quarante-quatre jours après l'opération.

L'autopsie et l'injection poussée par l'aorte abdominale démontrent que l'obturation de l'iliaque externe était complète. Rien n'a pénétré dans le membre inférieur droit.

En résumé, quoique dans le cas particulier la méthode électrolytique n'ait pas donné de résultats heureux, elle n'a amené cependant aucune complication fâcheuse et nous pensons qu'avant d'en venir au moyen suprême, en présence d'un grand anévrysme, on fera toujours bien de tenter l'électrolyse en suivant avec prudence les préceptes posés par les chirurgiens de Crémone et de Turin.

— M. Tripier fait une première communication sur un cas de névralgie faciale avec zone épileptogène; la névrotomie et l'ostéotomie combinées guérissent le malade.

Au nom de M. Marduel, il présente une note sur l'anesthésie par l'éther.

— M. Leplé lit un travail très-étendu sur le café.

— M. Southey (de Londres) fait une remarquable communication sur un système de drains avec tubes capillaires que l'auteur applique à la cure de l'anasarque. Au moyen d'un trocart, on peut introduire dans le tissu cellulaire des membres, du scrotum, de petites canules terminées par une extrémité un peu renflée; à ces canules s'adaptent des tubes en caoutchouc extrêmement fins. On comprend facilement les avantages de cet appareil; l'écoulement de la sérosité est continu; il est souvent intermittent par de simples mouchetures qui se ferment souvent avec rapidité. Le liquide qui s'écoule des mouchetures mouille le malade, s'altère rapidement et peut devenir l'origine d'érysipèles et de phlegmons. Avec ce procédé rien de semblable; de plus, on peut se rendre compte aisément de la quantité du liquide ainsi recueilli dans des vases; point important, car il serait parfois très-dangereux de spolier l'économie d'une très-grande quantité de sérosité; une condition essentielle est de plonger le trocart dans l'huile phéniquée.

M. Gibert déclare que c'est peut-être parce qu'il n'a pas employé cette précaution qu'il a vu survenir un érysipèle grave chez un de ses malades, qui heureusement n'a point succombé.

— M. Nepveu, continuant la série des recherches qu'il a commencées sur les variations qui peuvent se manifester dans la sécrétion urinaire, à propos des divers traumatismes, lit un mémoire sur l'oligurie et la polyurie par action réflexe d'origine testiculaire.

Voici les conclusions de ce mémoire:

1° Le testicule peut être dans de certaines conditions anormales (injection iodée dans la vaginale, affection douloureuse des testicules), le point de départ d'actions réflexes qui agissent sur la sécrétion urinaire;

2° Cette action réflexe, envisagée particulièrement dans le cas d'hydrocèle traitée par l'injection iodée, se traduit par une série d'oscillations en sens inverse, dans la sécrétion: Oligurie pendant quelques jours, puis polyurie, et enfin retour à l'état normal;

3° L'opération de l'injection iodée dans la vaginale doit être envisagée comme une véritable expérience physiologique qui, mieux sur l'homme que toute autre expérience sur l'animal, peut servir à établir la réalité de ces connexions physiologiques entre la sécrétion rénale et les irritations portant sur les plexus spermatiques.

— M. François Franck fait, en son nom et au nom de M. Troquart, une première communication sur l'action du chloral sur les appareils circulatoires et respiratoires. Lorsque l'on injecte dans les vaisseaux des animaux des doses importantes d'une solution concentrée de chloral, le cœur se ralentit d'abord, puis s'arrête; on observe en même temps un ralentissement simultané et un arrêt de la respiration. Les phénomènes sont provoqués par le contact du chloral sur l'endocarde et non par une action primitive sur le système nerveux central. En effet, que l'on dépose directement du chloral sur l'endocarde, à l'aide d'un instrument que l'on fait pénétrer dans le cœur droit par la jugulaire, et les accidents seront instantanés; ils se produiront bien avant que le chloral ait pénétré dans les vaisseaux de l'encéphale. Mais quel est le mécanisme de cette action d'arrêt? La première idée qui surgit, c'est que le chloral excite les nerfs sensitifs de l'endocarde; que cette excitation se transmet au bulbe et qu'en ce point elle se réfléchit sur les nerfs moteurs du cœur, de façon à déterminer l'arrêt de cet organe. Mais cette explication n'est point exacte, car si l'on sectionne les nerfs qui conduisent les excitations jusqu'au bulbe, l'arrêt ne s'en produit pas moins. Il faut donc admettre que ce réflexe se fait tout entier dans le système ganglionnaire du cœur; l'excitation des nerfs périphériques de l'endocarde gagne les ganglions et se réfléchit sur les nerfs moteurs pour produire l'arrêt. La preuve en est simple à donner: qu'avec de l'atropine on paralyse ce système ganglionnaire, le réflexe ne saurait se produire. C'est, en effet, ce que l'on constate, et le chloral mis au contact de l'endocarde n'amène plus le ralentissement ou l'arrêt du cœur. Quant au ralentissement et à l'arrêt de la respiration, il est certainement provoqué par un réflexe qui a le bulbe pour centre, car ces phénomènes ne se produisent pas lorsqu'avant d'injecter le chloral dans les vaisseaux on a soin de sectionner les pneumogastriques.

— M. François-Franck expose en son nom et en celui de M. Brissaud, leurs recherches sur les *mouvements du cerveau.*

Les mouvements du cerveau sont la conséquence directe des variations de calibre que subissent les vaisseaux sous la double influence cardiaque ou respiratoire.

Dans le cerveau, comme partout ailleurs, ces mouvements d'ensemble résultent des changements rhythmiques de volume du tissu vasculaire.

M. Franck rappelle les indications générales données sur cette question, par Piéger (1846); par Buisson (1862); les recherches de Flesh, Mosso, Salathé, et les siennes exécutées en collaboration avec M. Brissaud, interne du service du docteur Fournier, à l'hôpital Saint-Louis.

Passant rapidement sur l'histoire et la critique des mouvements du cerveau, M. Franck insiste un peu plus longuement sur les résultats fournis par les appareils enregistreurs appliqués à l'examen d'une malade du docteur Fournier, dont le pariétal droit avait subi une nécrose presque totale. Après la chute du séquestre, on a pu enregistrer les battements artériels, et les oscillations respiratoires du cerveau en même temps que les pulsations du cœur et les mouvements de la poitrine. L'influence de l'effort, d'une inspiration profonde, de la compression des jugulaires, des différentes attitudes, etc., a été étudiée sur la malade de Saint-Louis.

M. Franck appelle l'attention sur certains résultats en apparence paradoxaux qui sont les suivants: Quand on produit une abondante dérivation sanguine vers un membre inférieur, en enfermant ce membre sous une ventouse Junod, dans laquelle on raréfie l'air, on voit *la main* diminuer considérablement de volume, *le cerveau*, au contraire, conserver son volume à peu près normal. Cependant, l'effet mécanique de l'aspiration doit être le même sur la circulation sanguine de la main et sur celle du cerveau.

M. Franck interprète cette différence par les conditions mêmes de chaque exploration. La main est plongée dans un appareil à déplacement, dont le liquide n'a aucune autre issue que le vase dans lequel la main est immergée; le cerveau est plongé dans le liquide céphalo-rachidien, qui vient occuper la place que le sang laisse libre; cet afflux de liquide sous-arachnoïdien maintient, dès lors, à un niveau à peu près constant la surface de cerveau explorée, qui, sans cette *compensation* s'affaisserait comme s'affaisse la main.

M. Franck a répété sur cette malade certaines expériences de Mosso, sur l'influence du travail intellectuel: il croit que la turgescence cérébrale observée par Mosso, tient, au moins en grande partie, à l'influence de la modification respiratoire qui accompagne l'attention, et qu'en tout cas, le résultat observé ne peut pas permettre de préciser le rapport entre l'exagération de la circulation cérébrale et l'exercice de l'activité intellectuelle: ce serait réduire la question à des termes trop simples que de la croire tranchée par ce simple fait.

M. Franck ne pouvant entrer dans le détail de l'observation, qui présente un grand intérêt au point de vue de l'évolution des accidents syphilitiques, renvoie au Journal de l'Anatomie (mai 1877), où cette observation, soigneusement recueillie par M. Brissaud, a été publiée à la suite de son article sur les mouvements du cerveau.

M. Broca, à propos de la communication de M. Franck, fait ressortir l'importance des capillaires dans les mouvements d'expansion des organes; le tissu de granulation, par exemple, a des pulsations très-nettes qu'il a pu mettre parfaitement en relief. On n'a qu'à examiner la cavité médullaire d'un os pour voir dans certaines conditions ces mouvements. Le tibia, la mâchoire, sont les os où on les rencontre le plus fréquemment.

— M. François-Franck donne lecture d'un travail sur les *Fausses intermittences ou intermittences du pouls.*

On voit souvent une pulsation artérielle faire défaut sans que le cœur présente en même temps d'intermittence: la systole du cœur qui n'a pas déterminé d'élévation de pression dans le système aortique est une systole avortée; mais la raison pour laquelle cette systole se montre inefficace n'est pas toujours la même. J'ai étudié trois catégories de systoles avortées qui peuvent être désignées, d'après la cause de leur inefficacité, par les dénominations suivantes: 1° systoles avortées par reflux mitral; 2° systoles avortées par défaut de réplétion du ventricule (systoles anticipées); 3° systoles avortées par défaut d'énergie. Ces différentes variétés correspondent aux faux pas du cœur sur lesquels M. le professeur Bouillaud a insisté, mais il y a lieu de distinguer les unes des autres au point de vue physiologique.

1° Systoles avortées par reflux mitral. — Le pouls des malades atteints d'insuffisance mitrale présente, comme l'ont depuis longtemps établi les recherches de sphygmographie, des pulsations inégales, se succédant à intervalles réguliers, souvent séparées par de grandes intermittences. L'ondée sanguine envoyée par le ventricule gauche se partage entre l'aorte et l'oreillette, et la petitesse habituelle des pulsations artérielles résulte de ce reflux anormal à travers l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. Quand une intermittence du cœur survient, le ventricule se gorge de sang, et l'ondée volumineuse qu'il envoie ensuite dans le système artériel y produit brusquement une grande augmentation de pression. Dès lors la systole suivante, trouvant du côté de l'aorte une résistance beaucoup plus considérable que du côté de l'oreillette, évacue dans celle-ci la totalité du sang que contenait le ventricule, la pulsation artérielle manque à ce moment, et la systole ventriculaire, inefficace à surmonter la pression aortique, constitue la systole avortée par reflux mitral. M. le professeur Marey a même constaté l'année dernière des systoles inefficaces du même ordre sur un appareil schématique de la circulation dans lequel la valvule mitrale, incomplétement tendue, devenait périodiquement insuffisante chaque fois que la pression aortique était augmentée. Sur ce même appareil j'ai obtenu la suppression des pulsations artérielles en augmentant la pression dans l'aorte, la valvule mitrale étant insuffisante.

2° Systoles avortées par défaut de réplétion du ventricule. — Certaines systoles sont inefficaces, parce que le ventricule se contracte avant d'avoir eu le temps de recevoir le sang de l'oreillette. Ce sont là

des systoles redoublées, anticipées, qui surviennent pendant la phase de relâchement brusque du ventricule, aussitôt ou presque aussitôt après la fin de la systole précédente. Mais il arrive fréquemment que, tout en restant anticipées, ces systoles se produisent à des instants assez éloignés de la systole précédente, pour qu'une certaine quantité de sang ait eu le temps de pénétrer dans le ventricule. Suivant son degré de réplétion, le ventricule envoie alors dans l'aorte une ondée plus ou moins forte, mais toujours inférieure à l'ondée normale. Sur un même malade, il est souvent facile de suivre cette série de systoles de moins en moins anticipées, par conséquent de plus en plus efficaces.

3° Systoles avortées par défaut d'énergie. — En outre des systoles avortées par reflux mitral et par défaut de réplétion préalable du ventricule, signalons celles qui, survenant en leur temps ou peu avant le moment normal de leur apparition, ne déterminent cependant aucune évacuation du ventricule, ni dans l'aorte, ni dans l'oreillette; elles s'accompagnent aussi d'intermittences dans les artères, mais ce défaut d'évacuation du ventricule tient à une énergie de contraction insuffisante. En effet, il est difficile de s'assurer que la pression intraventriculaire n'atteint pas alors la valeur manométrique de la pression aortique, et ne peut, par suite, surmonter cette dernière, qui maintient fermées les valvules sigmoïdes. Comme, d'autre part, la valvule mitrale résiste, le ventricule donne un battement avorté, une simple secousse musculaire sans effet utile, s'accusant sur le tracé par une courbe arrondie : pendant cette systole, les diamètres du ventricule se sont répartis autrement, l'organe est devenu globuleux, et de ce simple changement de forme est résulté le choc perceptible au doigt et agissant sur l'instrument explorateur. On voit ces systoles avortées survenir très-souvent d'une façon rhythmée, alternant, par exemple, avec des systoles efficaces; quelquefois elles se succèdent par groupes, et l'on assiste alors à ce phénomène paradoxal d'un abaissement rapide et considérable de la pression artérielle, sans la moindre oscillation d'origine cardiaque, pendant que le cœur, non-seulement continue ses battements, mais les précipite. Ce sont des phases de véritables palpitations pendant lesquelles le cœur oscille autour d'une systole permanente et présente une sorte de tétanos à secousses dissociées (animaux chloralisés).

Un fait très-remarquable et qui sera l'objet de recherches spéciales, c'est que toutes ces irrégularités du cœur gauche se retrouvent simultanément dans le cœur droit : la dissociation fonctionnelle de deux ventricules ne se rencontre pas; une cause agissant exclusivement sur l'un provoque des troubles identiques dans les deux. Dans aucun cas nous n'avons pu retrouver ce défaut de synchronisme dont quelques auteurs ont parlé.

Les systoles avortées de la dernière catégorie sont elles-mêmes intermédiaires entre les systoles faibles, produisant une élévation de pression artérielle insignifiante et les intermittences complètes du cœur; on voit, en effet, ces différents degrés d'irrégularités fonctionnelles se succéder, se substituer les unes aux autres dans une même observation ou dans une même expérience. Il y aurait donc à rapprocher, à ce point de vue général, l'intermittence du cœur, ordinairement envisagée à part comme un phénomène spécial, d'un certain nombre d'autres troubles dont elle ne serait que l'expression la plus accusée.

Du reste, l'intermittence du cœur est, dans d'autres cas, un phénomène secondaire, subordonné à la production trop hâtive de la systole qui la précède. Nous avons vu bien souvent la pause prolongée du cœur ne survenir qu'à la suite d'une systole anticipée, de telle sorte que rien n'était changé au total du cœur, ce qui vient à l'appui de la loi sur l'uniformité de travail du cœur formulée par M. le professeur Marey.

— M. Séguin (Ed.), de Boston, cherche à attirer l'attention du Congrès sur cette importante question : l'uniformité en médecine.

L'unification du codex pharmaceutique est un besoin tellement pressant, qu'il n'y a plus lieu de le faire sentir; il faut seulement tenir en éveil l'attention générale sur ce point. La France, qui a créé le système métrique, s'empressera sans aucun doute de prendre une part active à ce mouvement. Mais l'uniformité du codex ne suffit pas; il faut aussi l'uniformité d'observation. M. Gallard fait remarquer, à ce sujet, que la France se rangera d'autant plus volontiers derrière la libre Amérique, qu'elle ne sera pas suspectée, de la sorte, de rechercher un nouveau triomphe pour le système métrique.

— M. Gallard, à propos d'une observation de végétations de la muqueuse utérine chez une femme de 60 ans, fait une brillante étude du mode de traitement de cette affection si intéressante.

Cette femme était atteinte de métrorrhagies rebelles depuis deux ans; rien n'avait pu la guérir, ni des injections de perchlorure de fer dans la cavité utérine, ni la cautérisation avec un bâtonnet de pâte au chlorure de zinc. M. Richet, appelé en consultation, pratiqua l'abrasion des végétations utérines de la cavité du col utérin au moyen des curettes de Récamier. Ce hardi chirurgien ne se contenta point du curage, mais il fit une sorte d'évidement du col utérin. Les végétations ainsi extraites ont été analysées, et il a été démontré qu'elles étaient remplies de culs-de-sac glandulaires. MM. Richet et Gallard, peu après, placèrent dans le col un bâton de pâte de chlorure de zinc d'un centimètre de diamètre. La malade guérit sans accident. A deux reprises cependant, la température était montée jusqu'aux environs de 39° 8. Le col utérin, examiné au bout de quelque temps, était complétement oblitéré; cette circonstance n'avait, chez cette femme, aucun danger : elle avait dépassé depuis longtemps l'âge de la ménopause.

M. Courty, à l'occasion de cette observation, loue l'opération de Récamier, pratiquée avec mesure et à l'aide d'instruments perfectionnés. Il a fait fabriquer à ce sujet des instruments spéciaux, dont une partie ne serait qu'une copie de ceux employés par Sims dans cette opération. La curette en serpette lui a rendu de grands services.

— M. Reclus résume en quelques mots cinq observations de luxations paralytiques de la hanche. C'est à M. Verneuil qu'on doit la séparation du groupe des luxations paralytiques de la hanche d'avec les luxations congénitales.

M. Verneuil a établi le premier que ce groupe était dû à des amyotrophies de degré variable des principaux muscles de la hanche, qui se produisent à la suite de cette affection, dite paralysie aiguë de l'enfance.

C'est encore le même auteur qui a expliqué le mécanisme de la production de la luxation.

Les remarquables observations de M. Reclus, prises toutes dans le service de l'éminent professeur ne font que confirmer les diverses notions qu'il avait établies : pour qu'il y ait luxation, il faut qu'avec la paralysie d'un ou de plusieurs groupes musculaires, il y ait intégrité d'un ou des groupes antagonistes; la luxation iliaque est la plus fréquente de toutes; lorsque tous les muscles de la hanche sont paralysés, il n'y a pas de luxation.

A ce propos, M. Dally fait observer que la marche, pour lui, doit être défendue dans des cas semblables et la position horizontale rigoureusement prescrite.

M. Verneuil distingue deux cas différents; dans la première période, lorsque la tête du fémur est encore à sa place, il faut entretenir la contractilité musculaire affaiblie; et alors l'exercice sage et modéré de la marche est indispensable, comme l'électricité, etc. Dans une deuxième période, au contraire, lorsque la tête a commencé à se luxer, la marche est nuisible; aussi fait-il, dans la première période, porter à ses malades un caleçon élastique qui leur permet la marche, mais qui, par des baleines de corset placées en avant de l'articulation, empêche la flexion exagérée. On sait que la flexion de la cuisse et la rotation en dedans sont surtout les mouvements qui favorisent la luxation.

— M. Mazurel (de Lille), donne quelques observations relatives au bénéfice qu'on peut retirer de l'emploi de l'émétique dans les névralgies.

— M. de la Blanchère présente à la Société un morceau de viande qui a 117 jours de date, et que le *Frigorifique* a amené ici de la Plata. Cette viande provient de jeunes bœufs (*noglios*), et comme viande, elle correspond, au dire des bouchers rouennais, à une bonne seconde. Le principe général appliqué pour la conservation de ces viandes, est le froid sec constant de 0 à 1 degré. Au bout de quelques jours, la viande ainsi traitée devient imputrescible; elle n'a pas d'odeur, et possède une belle apparence. On en vend actuellement à Paris 2,000 kilos par jour; plus tard la compagnie espère en vendre 10,000 kilos à raison de 50 centimes; actuellement le prix de revient est d'un tiers seulement meilleur marché que la viande française.

— M. Lecadre présente des considérations des plus intéressantes sur un nouveau mode de propagation de la fièvre paludéenne. M. Lecadre a observé, sur des plateaux élevés, des cas de fièvre intermittente là où jamais il n'y en avait eu auparavant. Des foins coupés et desséchés dans une plaine marécageuse avaient été transportés sur ces hauteurs, et leur dessiccation dans le voisinage des habitations avait donné lieu à ces accès de fièvre inexpliqués jusqu'alors.

— M. Gibert (du Havre), a créé dans cette ville un remarquable dispensaire dont l'établissement et le fonctionnement devraient faire l'objet ici d'une étude à part; il a été visité avec le plus grand intérêt par les membres de la section médicale. Il se compose d'une salle de consultation, d'un cabinet pour le médecin, d'une salle d'attente, d'une salle de pansements pour les malades. On y trouve une salle de bains pour les deux sexes, une chambre à sudation, une salle de douches, et diverses salles d'électricité, de massage, etc. A tout cet ensemble, se trouve annexée une salle de gymnastique. Nous ne pouvons détailler ici, à notre grand regret, l'installation spéciale de ces diverses pièces; signalons cependant l'emploi de l'appareil de chauffage Giffard, qui fournit de l'eau chaude et de la vapeur à la salle de bains, qui opère par la vapeur la cuisson de tous les aliments, et qui, en hiver, chauffe l'établissement.

L'établissement ne reçoit pas de malades à demeure, mais fournit les médicaments à ses petits malades et quelquefois la nourriture à quelques-uns d'entre eux. C'est un véritable modèle où toutes les ressources de l'art moderne ont été accumulées pour la cure des maladies de l'en-

fance. Cet établissement est entièrement dû à l'initiative privée; le docteur Gibert a tenu, pour pouvoir agir à sa guise, à ne recourir à l'aide de personne; lui seul a fourni les fonds nécessaires à la création et au fonctionnement de ce très-remarquable établissement, il a su s'y créer de sérieuses ressources qui viendront amortir peu à peu le capital de 46,000 fr. qu'il a consacré cette généreuse entreprise.

Aussi, ne doit-on pas s'étonner de l'extrême attention avec laquelle a été écouté le remarquable Mémoire que cet ardent bienfaiteur de l'enfance a consacré à l'étude d'une des affections qui la décime le plus : la scrofule. Cet important travail est trop long pour être analysé ici.

La scrofule, d'après notre confrère, serait rare au Havre, et c'est aux qualités diverses de l'air marin que l'on doit cette immunité relative.

La phthisie, au contraire, y exercerait d'importants ravages que l'alcoolisme et certaines conditions locales (encombrement et mauvaise installation hygiénique), dans quelques quartiers, exagéreraient encore.

— M. Favre fait part de quelques recherches cliniques sur le daltonisme.

— M. Verneuil communique au nom de M. Paquelin, une note sur les défaillances du thermo-cautère et les moyens pratiques de le remettre en état.

— M. Dransart communique un intéressant travail sur le nystagmus chez les mineurs.

— M. Gayral présente un aérophore pulmonaire qui peut s'adapter facilement aux variations de longueur qu'exigent les différents âges. Une poire en caoutchouc, munie d'un long tube de caoutchouc, sert à projeter l'air dans l'aérophore. Cet instrument offre des courbures multiples qui opposent à l'insufflation de l'air une certaine résistance et l'empêchent de produire des ruptures des vésicules pulmonaires. A ce sujet s'engage une discussion sur la valeur comparée de l'insufflation de l'air dans le poumon et de la respiration artificielle produite par la compression rhythmique de la cage thoracique. Il semblerait que cette dernière méthode soit généralement préférée, parce qu'elle est simple, facile, n'exige pas d'instrument spécial, parce qu'enfin elle semble avoir réussi plus souvent.

Dr Nepveu.

(A suivre.)

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Des effets physiologiques et thérapeutiques du phosphate de chaux. — Le phosphate de chaux est, suivant M. le docteur Jules Regnard, un médicament aliment, assez semblable, pour la façon dont il se comporte dans l'économie, au chlorure de sodium. Comme ce dernier, si on l'administre en solution, il passe dans les urines, et on a voulu en induire qu'il ne s'assimilait pas. Mais, comme tous les médicaments, il se retrouve dans les urines après avoir exercé dans l'économie son action dynamique et biologique; et, en tant qu'aliment, il peut s'y retrouver encore comme produit de désassimilation, par suite du renouvellement amené dans les tissus par son introduction.

Parmi les effets physiologiques du phosphate de chaux, quelques-uns sont bien démontrés et ont pu servir à des applications thérapeutiques, mais beaucoup me paraissent encore hypothétiques. Il n'en est pas de même des résultats thérapeutiques. Ceux-ci frappent le praticien, et ce sont eux surtout qui doivent le guider.

Il y a trois ans que, pour la première fois, M. Regnard a employé le phosphate de chaux sous une forme absorbable. Il a débuté par des phthisiques à des degrés divers, et, chez presque tous, il a observé une amélioration remarquable. L'appétit et le retour des forces, la diminution de la toux, ont suivi de près l'administration du médicament. Quelques-uns de ces malades sont morts, il est vrai, d'autres traînent, et après une suspension plus ou moins prolongée, le phosphate de chaux vient encore leur donner un coup de fouet favorable. Chez d'autres, enfin, l'amélioration a persisté, et sans vouloir dire qu'ils sont guéris, ils doivent certainement à cette médication un retour à la santé qu'aucune autre n'avait procuré.

Depuis, l'auteur a encore employé avec le même succès le phosphate de chaux dans la plupart des cas de phthisie qu'il a eu à traiter. Toutefois, il a remarqué que, dans la forme éréthique, comme aussi dans la phthisie laryngée, le phosphate de chaux n'a guère d'action, et qu'il est même quelquefois nuisible. Il en a obtenu également d'excellents résultats dans la scrofule, dans les anémies, les convalescences, dans un cas de blessure du pied par arme à feu, avec complications graves et état cachectique consécutif.

M. Regnard attache une grande importance au mode de préparation du phosphate de chaux. Tous les bons résultats qu'il a obtenus depuis trois ans, il les doit au chlorhydro-phosphate de chaux, à la solution Coirre, et ce qui lui a fait préférer dès l'origine cette préparation, c'est le principe sur lequel elle est basée : l'acide chlorhydrique étant l'acide du suc gastrique, c'est la forme sous laquelle le phosphate de chaux pénètre physiologiquement dans l'économie. Mais les résultats obtenus lui paraissent primer toute autre considération, d'autant qu'il se pourrait que le chlorure de calcium que renferme le chlorhydro-phosphate de chaux, entre pour une part dans ses effets. De plus, le chlorhydro-phosphate de chaux est d'une administration très-facile. Si on le prend en mangeant et mêlé à un peu de vin, il passe complétement inaperçu, de sorte que, même chez les enfants, on peut le continuer aussi longtemps qu'on le désire. (Union médicale.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Études sur la profession médicale et sur quelques questions d'économie charitable, suivies de l'histoire des établissements et des institutions qui existaient a Rodez; par le docteur Louis Viallet. — Paris, 1876, in-8°, Asselin.

II. Manuel de médecine légale et de jurisprudence médicale, par le docteur A. Lutaud. — Paris, 1877, in-12, Lanwereyns.

Malgré quelques louables efforts dus à l'iniative individuelle et diverses tentatives plus ou moins heureuses émanant de réunions extra-parlementaires, les réformes médicales sont depuis longtemps reléguées au dernier plan.

Il ne serait pas sans intérêt de rechercher, en remontant vers le passé, quelle est la cause, non pas de la déconsidération, mais du peu de considération dont jouit le corps médical près des législateurs et des gouvernements. Les détails multiples de cette question, qui n'intéresse pas seulement une corporation respectable, mais encore la santé publique, sont, il est vrai, traités de temps à autre dans nos journaux spéciaux, mais la grande presse s'en soucie peu, le public les ignore ; nous ne prêchons le plus souvent que des convertis, et la lassitude et l'indifférence ne tardent pas à gagner les plus actifs d'entre nous.

Il faut savoir gré à un médecin de province d'avoir essayé de nous arracher à cette indifférence. Tout d'abord, notre confrère souhaiterait, pour la santé publique, quelque chose comme un ministère, tout au moins une direction spéciale. Je suis tout à fait d'accord avec lui sur ce point. Cela existe déjà, d'ailleurs, outre-Rhin, et il y a là un grand progrès. M. Viallet voudrait aussi que l'Association générale des médecins de France fût autre chose qu'une Société de secours mutuels. Il lui donnerait volontiers le droit « d'améliorer l'organisation du corps médical, de faire disparaître les abus, d'établir les réformes ».

Notre auteur émet ici un vœu, il ne nous indique pas le *modus operandi*. L'Association générale est encore bien jeune; il faut la laisser croître et prospérer; lorsqu'elle sera riche et puissante, ou je me trompe fort, il lui sera facile de devenir très-influente. Ce sera aux hommes qui la dirigeront, et aussi à eeux qui en font partie, à vouloir qu'elle mette alors au service des réformes souhaitées et son influence et sa puissance.

M. Viallet propose d'établir, au chef-lieu de chaque canton, un hôpital-hospice. Il avait déjà développé cette idée dans un travail précédent : *Sur les réformes dans les hôpitaux*. Si j'ai bien compris sa pensée, cet hôpital-hospice aurait un double but à remplir: il diminuerait, d'une part, l'agglomération des malades et des indigents dans les grandes villes, agglomération qui devient inquiétante, d'autre part, il contribuerait à la formation de bons médecins, de sages-femmes instruites, d'infirmiers intelligents. J'ajoute que les exemples abondent pour motiver la création, aux frais des communes, d'un semblable établissement. L'on sait qu'un grand nombre d'entre elles sont éloignées souvent de plusieurs lieues de la résidence d'un homme de l'art ; d'où l'abondance des médicastres et des matrones inexpérimentés. Autant qu'il serait possible de le faire, l'asile des aliénés et celui des infirmes, dont l'établissement est si coûteux dans les grandes villes, pourraient se trouver dans la même localité, et les élèves de nos écoles secondaires qui vont encombrer les cliniques des Facultés, pourraient passer, avec profit, une année dans ceux de ces hôpitaux où se trouveraient réunis ces divers services.

Notre confrère se prononce ensuite avec vigueur contre le cumul, qui est devenu en province, dans bien des villes, une sorte de patrimoine de l'administration. Il y a là, sans doute, une question d'économie. Mais, quoi qu'il en soit, je ne connais qu'une seule manière de supprimer le cumul : le concours d'abord, tout titulaire d'une fonction ne pouvant concourir, à moins d'absence de candidat. M. Viallet cite un médecin très-laborieux,

sans doute, qui ne remplit pas moins de huit fonctions médicales rétribuées. Il y a là un abus facile à supprimer.

Je diffère d'opinion avec l'auteur sur l'organisation quasi-officielle de la mendicité dans la commune. Tous les efforts des moralistes tendent à supprimer la mendicité. L'infirme ou le valétudinaire ont droit à l'assistance communale, l'homme qui peut encore travailler, non ; tout au plus certains travaux pourraient-ils être confiés à cette classe de citoyens. Il y a, dans le nord de l'Europe, un système d'assistance qui répond à mon *desideratum*. L'homme sans travail est envoyé dans sa commune, où l'enquête sur sa position est bien plus facile, et on l'emploie, selon le cas, à un travail public. Dans aucun cas, la mendicité n'est tolérée.

La deuxième partie de la brochure de M. Viallet lui est toute personnelle. Les déboires de notre confrère sont vraiment une odyssée. A coup sûr, l'on ne peut accuser l'auteur de timidité, ni de compromis. Ce qu'il veut dire, il ne le cache pas. L'on ne peut que regretter qu'il ait eu besoin d'écrire ce chapitre de ses Mémoires, très-jeune, très-vif, très-hardi, mais dont nous ne pouvons être juge.

II. Le *Manuel de médecine légale* de M. Lutaud, écrit pour les jeunes médecins qui ne peuvent être familiarisés, dès le début de leur carrière, avec les détails multiples qui ressortent de la médecine légale, est appelé, je pense, à un succès réel.

Il y a énormement de matières dans cet in-12 de 736 pages, et les tables qui terminent le volume permettent au lecteur pressé de se reporter de suite à la question qui l'embarrasse. Après quelques pages d'introduction historique, l'auteur étudie et rappelle successivement les données de la science sur les attentats aux mœurs et le viol ; les cas de la nullité de mariage, la séparation de corps, l'action en désaveu, l'état de grossesse, la viabilité, etc. Vient ensuite un chapitre consacré à l'avortement, un autre à l'infanticide ; puis les signes de la mort en général, l'homicide et les blessures, les accidents de chemins de fer, le duel, l'identité, les maladies simulées. Une partie importante de l'ouvrage est consacrée à la folie, une autre aux assurances sur la vie.

La deuxième partie comprend : la toxicologie, la chimie toxicologique, la falsification des substances alimentaires, l'examen des taches.

La troisième partie du Manuel est consacrée à la jurisprudence médicale, à la reproduction des lois et décrets qui régissent la médecine et la pharmacie, aux eaux minérales, aux rapports des médecins avec la justice. Un appendice renferme un certain nombre de rapports médico-légaux.

Pour chacun des paragraphes des première et deuxième parties, l'auteur a suivi une très-bonne méthode. Il donne d'abord la législation sur la matière, puis la définition légale, et enfin la pathologie. Peut-être eût-il été préférable de faire suivre des modèles de rapport. L'ouvrage est strictement au courant de la science et l'auteur choisit toujours ses exemples parmi les observations des maîtres. Je lui signale, pour sa prochaine édition, un article de la REVUE D'ANTHROPOLOGIE sur les caractères sexuels du crâne humain, et à l'occasion des maladies simulées, un mémoire fort intéressant de M. J. Guérin, sur les simulations de la déviation de la colonne vertébrale. Je ne puis que recommander cet excellent Manuel aux étudiants et aux jeunes médecins établis loin d'une bibliothèque importante. Mais les praticiens pressés peuvent le ranger, sans hésiter, sur le rayon de leurs livres à consulter.

Dr A. DUREAU.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — M. Baizeau, médecin-inspecteur, membre du Conseil de santé des armées, officier de la Légion d'honneur, vient d'être nommé officier de l'instruction publique.

Sont nommés officiers d'académie : MM. le docteur Daumas, membre de l'Académie de médecine de Bordeaux, auteur de plusieurs ouvrages spéciaux ; chevalier de la Légion d'honneur ; — M. le docteur Moussaud, médecin à Muzé.

***

LYCÉE DE MONTAUBAN. — M. le docteur Gardelle, chargé des fonctions de médecin au lycée de Montauban, est nommé médecin audit lycée.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — Voici le compte rendu de la situation et des travaux de la Faculté pendant l'année 1875-1876 :

Il résulte du compte rendu de M. Stroltz, doyen, que le nombre des étudiants, tant civils que militaires, s'est élevé à 225. De ce nombre il faut défalquer 51 élèves en cours d'examen, c'est-à-dire ne prenant plus d'inscriptions et 49 bénévoles, c'est-à-dire n'en prenant pas encore. — Restent seulement 159 élèves prenant des inscriptions.

Le total des inscriptions prises pendant l'année s'élève à 726. — 595 pour le grade de docteur et 131 pour celui d'officier de santé.

18 thèses ont été soutenues pendant l'année.

***

L'HÔPITAL DE LEVALLOIS-PERRET. — Sir Richard Wallace et lady Wallace sont allés ces jours derniers à Levallois-Perret pour assister à l'inauguration de l'hôpital destiné à recevoir les Anglais indigents établis en France, et qui portera le nom de Hertfort.

Les constructions étaient ornées de drapeaux anglais. L'accueil le plus sympathique a été fait aux généreux bienfaiteurs.

Sir Richard Wallace a prononcé quelques paroles très-goûtées, et se terminant ainsi :

« Si cette fondation est destinée uniquement aux Anglais, il ne faut pas oublier qu'il existe à Londres un vaste hôpital pour les Français pauvres, qui est entretenu principalement par la charité anglaise. »

***

L'ouverture des concours pour l'externat et l'internat dans les hôpitaux de Paris, aura lieu les lundi 8 et samedi 6 octobre, dans l'amphithéâtre de l'administration, avenue Victoria, 3.

Les registres d'inscription seront ouverts tous les jours, de onze heures à trois heures, du 3 au 26 septembre, pour l'externat, et du 1er au 22 pour l'internat.

En raison de l'appel fixé au 1er novembre prochain des volontaires d'un an, les candidats à l'externat qui justifieront de leur engagement conditionnel, seront admis, par exception, à subir consécutivement les deux épreuves réglementaires, dès l'ouverture du concours.

Quant aux engagés volontaires qui doivent être libérés le 1er novembre prochain et qui se seront fait inscrire pour prendre part au concours, ils seront appelés à subir la première épreuve à partir du 10 novembre.

***

La Société de médecine des bureau de bienfaisance met au concours la question suivante :

« Les avantages de la chirurgie à domicile étendue aux Sociétés de Secours mutuels ; des meilleurs moyens à employer pour organiser ce service. »

Les récompenses consistent en une ou plusieurs médailles d'or et d'argent.

Les mémoires devront être adressés, suivant les usages académiques, avant le 31 décembre 1878, à M. le docteur Passant, secrétaire général de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, 39, à Paris.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN. — Par arrêté en date du 17 août 1877, un concours sera ouvert, le 1er mars 1878, à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen, pour un emploi de suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie. Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

***

Une amélioration dans la construction des brancards destinés aux blessés.

Ils seront désormais placés sur un essieu à deux roues, traîné par un homme et poussé par un autre.

Ils seront recouverts d'une toile cirée imperméable, et pourront, si besoin est, être portés à bras.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876): 1,986,748 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 30 août 1877, on a constaté 910 décès, savoir :

Variole, 1 ; rougeole, 8 ; scarlatine, 1 ; fièvre typhoïde, 29 ; érysipèle, 2 ; bronchite aiguë, 22 ; pneumonie, 28 ; dysenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des enfants, 43 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 32 ; croup, 12 ; affections puerpérales, 4 ; affections aiguës, 320 ; affections chroniques, 343, dont 139 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 42 ; causes accidentelles, 21.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

SUR LE SIXIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE.

Suite et fin. — Voir les nos 33 et 34.

Ce n'est pas seulement, comme nous le disions, dans le traitement des affections osseuses que le pansement antiseptique a exercé son influence. La thérapeutique chirurgicale tout entière, à en juger par les travaux du Congrès de chirurgie, a ressenti, en Allemagne du moins, son action. Nous en trouvons une nouvelle preuve dans les discussions sur le traitement des tumeurs hydatiques du foie et sur la gastrotomie.

La discussion sur les tumeurs à échinocoques a été ouverte par Ranke; celui-ci a rapporté un cas de guérison par l'emploi d'un procédé opératoire qui est une modification de celui de Simon. Ce dernier conseillait des ponctions multiples ayant pour effet de produire l'adhérence du kyste, puis une incision consécutive, Ranke dit que le procédé de Simon a donné lieu à plusieurs cas de mort; car, selon lui, il y a trop peu de réaction inflammatoire aux points où les ponctions sont faites, et il arrive alors que l'adhérence des feuillets péritoniaux ne peut être obtenue et qu'il se produit un épanchement du contenu du kyste dans l'abdomen. Ce n'est pas là le danger de l'infection purulente qui doit arrêter le chirurgien; on évite toujours cette redoutable complication par la méthode de Lister. Ranke fait d'abord une incision de la paroi abdominale au niveau du kyste, puis il attend qu'une adhérence se produise pour ouvrir la poche kystique, toujours avec l'aide du pansement antiseptique qui rend, dit l'auteur, les larges incisions sans danger. (Procédé de Wolkmann.)

A cette communication vinrent s'en ajouter d'autres, et plusieurs faits curieux furent rapportés. Ainsi, le docteur Israël a observé un cas de kyste du foie, ouvert dans la plèvre; on fit des ponctions multiples, et pendant des mois il s'écoula des échinocoques sans que l'exsudat pleural devînt purulent. Le docteur Pauly a employé dans un cas le procédé de Simon. Il persista une fistule qui, tous les jours, donnait issue à environ 500 grammes de bile, ce qui permit à l'auteur de diagnostiquer l'existence d'un second sac à échinocoques. Le malade mourut et l'autopsie montra qu'il existait un sac gros comme une tête d'enfant, plein de pus. Le foie s'élevait, du reste, chez ce malade, jusqu'à la huitième côte.

En présence de ce fait, Pauly se demande s'il n'aurait pas dû tout d'abord pratiquer une large incision qui lui aurait permis de reconnaître ce second kyste. C'est, du reste, le reproche qui lui est fait par le docteur Hirschberg. Ce chirurgien se déclare partisan du procédé de Simon, et il déclare que son auteur conseillait de pratiquer au moins 7 ou 8 ponctions préalables, de façon que l'adhérence était toujours obtenue. Quant au procédé opératoire mis en œuvre par Ranke, et qui est préconisé par Volkmann, il est de nature à effrayer plus d'un médecin.

Volkmann prit la parole pour défendre sa pratique chirurgicale. Le procédé de Simon, c'est-à-dire les ponctions suivies d'une incision, a quelquefois aussi amené la mort du malade. Il en a observé lui-même un exemple très-récemment.

Il y avait donc lieu, selon lui, de rechercher une autre méthode. C'est l'expérience qui décidera de la valeur de son procédé. Il fait remarquer, en outre, à propos de l'observation de Pauly, que de semblables cas sont loin d'être rares, et on peut se demander, dit-il, si l'incision abdominale permettra toujours de palper entièrement le foie.

Ce qui ressort assez clairement de cette discussion, c'est que l'une et l'autre méthode ont souvent donné de mauvais résultats, avec ou sans pansement de Lister. D'ailleurs, Küsster a ajouté aux communications précédentes, un fait qui à lui seul doit donner à réfléchir. L'auteur fit une large incision abdominale, et réussit à mettre au jour une anse intestinale. Le malade succomba à la septicémie.

Mais un vieux chirurgien, une des gloires de la chirurgie allemande, Bardeleben, vint enfin clore la discussion en rappelant à ses collègues qu'il existe une méthode excellente, n'ayant point les inconvénients des méthodes de Simon et de Volkmann. C'est la méthode des caustiques qui lui a toujours donné d'excellents résultats dans une quarantaine de cas qu'il opéra. La seule contre-indication à l'emploi des caustiques est la nécessité d'opérer vite alors que le cas est pressant, et la vie du malade en danger.

— L'opération de la gastrostomie a été pratiquée par Schœnberg, dans un cas de cancer de l'œsophage. A ce propos, ce chirurgien se livra à quelques considérations intéressantes.

Dans les cas de rétrécissement de l'œsophage, la gastrostomie n'a pas donné de résultats favorables, du moins en tant qu'il s'agissait de créer des fistules gastriques pour nourrir le malade; d'un autre côté, la plupart des cas, dans lesquels une adhérence s'établit entre les parois de l'estomac et celles de l'abdomen, ont été favorables.

Schœnberg dit avoir eu souvent l'occasion de pratiquer cette opération chez des malades russes atteints de carcinome. « Si, dit-il, on examine les 14 ou 15 opérations que possède la littérature médicale, on voit que les opérateurs ne regardent pas l'opération comme grave par elle-même, mais qu'ils disent qu'elle a été entreprise à une époque trop tardive. De telle sorte que sur 14 opérés, 1 seul vivait encore quarante jours après l'opération; 2 au 3 moururent deux ou trois jours après; la plupart dans les vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures qui suivirent. » Une difficulté de l'opération est la recherche de l'estomac, en raison de son volume très-réduit. Il est arrivé, en effet, que des chirurgiens ont perforé le colon transverse, en croyant ouvrir l'estomac. Quand l'œsophage peut encore laisser passer une sonde même très-mince,

FEUILLETON.

En publiant le compte rendu des travaux de la section des sciences médicales du congrès du Havre, nous n'avons pu que mentionner le discours si intéressant et si justement applaudi, par lequel le président, M. le professeur Broca, a ouvert la séance d'inauguration du congrès; nous sommes heureux de mettre aujourd'hui ce discours *in-extenso* sous les yeux de nos lecteurs.

LES RACES FOSSILES DE L'EUROPE OCCIDENTALE.

Mesdames, messieurs,

Il y a cinq ans à peine que l'Association française pour l'avancement des sciences a tenu à Bordeaux sa première session, et elle compte déjà au nombre des institutions scientifiques les plus importantes de notre pays. Fondée au lendemain de nos désastres, au sortir d'une crise terrible, où cette centralisation si vantée, qui devait faire notre force, s'était révélée, au contraire, comme une faiblesse et un danger, elle fut avant tout, dans la pensée de ses premiers promoteurs, une œuvre de décentralisation scientifique, et cette pensée répondait si bien aux aspirations de la partie éclairée du public, que les adhésions se produisirent par centaines avant même que l'Association eût commencé ses travaux. Le jour de notre première réunion, à Bordeaux, nous comptions près de 800 membres. Ce début était plein de promesses. Pourtant quelques esprits inquiets doutaient encore de l'avenir. Ils se demandaient si l'on n'allait pas voir une fois de plus que dans notre pays les impressions ont plus de vivacité que de durée. Après des malheurs inouïs, après la défaite, l'invasion, le démembrement, la guerre civile, la nation avait fait un retour sérieux sur elle-même. Elle avait senti que, parmi les forces sociales, la science tient le premier rang, que l'industrie, l'agriculture, le commerce, la puissance militaire, seraient, sans elle, condamnés à la décadence, et elle avait accueilli avec confiance, avec élan, une association vouée au développement et à la diffusion des sciences. Mais ce mouvement, auquel le sentiment patriotique avait pris une grande part, n'allait-il pas se ralentir à mesure que s'éloignerait et s'affaiblirait le souvenir des mauvais jours? Voilà ce que craignaient quelques personnes; et elles ajoutaient que, dans ce pays habitué à ne compter que sur le gouvernement pour tout ce qui concerne les intérêts publics, une entreprise comme la nôtre, émanée exclusivement de l'initiative privée, ne pourrait se développer que bien difficilement.

Je constate avec joie, messieurs, que l'événement n'a pas justifié ces craintes. Chaque année, au contraire, nous avons vu l'Association française pousser plus profondément ses racines, et étendre plus loin ses

Schœnberg conseille d'employer le procédé du docteur Schreiber: on fixe à la partie intérieure de la sonde une petite vessie en caoutchouc qu'on insuffle, dès que la sonde est introduite. Par ce moyen on parvient, au bout de trois ou quatre jours, à dilater suffisamment l'estomac. L'opération est alors très-simplifiée; on incise la paroi abdominale, on suture la paroi stomacale à la paroi abdominale, et on applique sur la plaie des gazes trempées dans l'acide phénique. Le malade dont Schœnberg rapporte l'observation eut au quatrième jour un collapsus, mais pas de fièvre. A cette époque on commença à introduire des aliments, que le malade mâchait d'abord, car l'auteur insiste sur l'utilité de la salive pour la digestion stomacale.

Schœnberg rappelle l'observation de Verneuil et n'hésite pas à conseiller la gastrostomie dans les cas de cancer de l'œsophage et de rétrécissement infranchissable.

Treutelenburg a aussi pratiqué une gastrostomie suivie de succès chez une enfant de huit ans qui avait avalé de l'acide sulfurique et qui était dans l'impossibilité d'ingérer quoi que ce soit. La malade fut nourrie à partir du deuxième jour.

Küster rapporte qu'il a pratiqué la gastrostomie chez un homme de soixante ans, atteint de rétrécissement de l'œsophage, arrivé à un tel point que les liquides ne pouvaient sourdre que goutte à goutte. Il rencontra beaucoup de difficultés à trouver l'estomac qu'il découvrit enfin sous le lobe du foie, soulevé par un aide. Dans ce cas, il n'y eut pas la moindre réaction, mais néanmoins le malade succomba huit jours plus tard, parce qu'on ne pouvait le nourrir. A l'autopsie, on trouva le rectum plein de matières fécales dures. Küster se souvint alors de l'opinion de Magendie, qui disait que la vie devenait impossible chez les animaux à qui on pratiquait des fistules gastriques, alors même qu'on les nourrit. Les opérations de Verneuil et de Schœnberg contredisent l'opinion de Magendie; toutefois Küster fait remarquer que dans les deux cas, il s'agit de jeunes sujets; il considère donc l'âge avancé (cinquante ans), comme une contre-indication.

Schede a fait deux gastrostomies, dans ces dernières années, chez des individus ayant avalé de l'acide sulfurique. Dans les deux cas, il croit avoir opéré trop tard. Un des malades succomba à l'hémorrhagie; l'autre avait à la fois un rétrécissement de l'œsophage et un rétrécissement du pylore. Schede essaya de dilater ce dernier orifice; mais le malade succomba.

Billroth n'a jamais pratiqué la gastrostomie. Dans un cas où le cancer de l'œsophage siégeait assez haut, il fit l'œsophagotomie et tenta d'énucléer la tumeur. Cette opération n'est pas à conseiller dans beaucoup de cas. Quant aux tentatives de dilatation, elles permettent peut-être aux malades d'ingérer plus de nourriture, mais elles achèvent la marche envahissante du cancer. C'est pourquoi Billroth est d'avis que la gastrostomie arrivera à être plus souvent pratiquée.

E. R.

PATHOLOGIE INTERNE

ANÉVRYSMES ET INSUFFISANCE AORTIQUE; par le docteur P. DUROZIEZ, ancien chef de clinique.

Suite et fin. — Voir les nos 1, 2, 8, 25 et 35.

En dehors de celles des observations que nous avons recueillies, nous citerons un fait relaté par H. Bennett dans PRINCIPLES AND PRACTICE OF. MED.

OBS. — « ANÉVRYSME VOLUMINEUX DE L'AORTE ASCENDANTE, DÉVELOPPÉ EN PARTIE A GAUCHE ET OUVERT DANS LE PÉRICARDE; PÉRICARDITE CHRONIQUE; INSUFFISANCE DES VALVULES AORTIQUES; HYPERTROPHIE DU VENTRICULE GAUCHE; DOUBLE SOUFFLE A LA POINTE DU COEUR ET AU NIVEAU DE LA TUMEUR, EN AVANT ET EN ARRIÈRE.

James Mc Killop, 34 ans, homme de peine, est admis le 12 janvier et meurt le 8 février. Il est buveur. Il y a deux ans et demi, soulevant une lourde charge, il sentit un déchirement dans le côté gauche de la poitrine. Jusques il y a quatre mois, il n'éprouva d'autre gêne que des palpitations. Son bras gauche s'engourdit alors. La dyspnée, la toux, l'arrêt du travail datent de six semaines, l'œdème de la face et du cou, de quatre semaines.

On perçoit un choc faible et étalé dans le cinquième espace en dedans du mamelon gauche et une impulsion avec expansion latérale au niveau de la partie supérieure du côté gauche. La voussure principale existe à deux pouces et demi du sternum, dans le second espace gauche. Au niveau de ce qui paraît être la pointe, on entend un double souffle qui prend son origine à la base où il a son maximum, le premier étant rude et le second comparativement doux. Sur toute la région qui correspond au battement de la tumeur, on entend un double souffle, le premier moins fort que le second, tous deux très-distincts vers le bord externe de la surface mate, surtout en un point situé à un pouce au-dessus du mamelon gauche. — Au niveau des deux clavicules, on n'entend qu'un souffle rude. — On entend un double souffle sur tout le côté gauche en arrière, le maximum étant entre les vertèbres et le bord de l'omoplate.

Le pouls radial est à 108, petit, mais fort, sans différence pour les deux côtés. Les veines jugulaires sont distendues.

Les pupilles sont normales.

L'expiration est très-prolongée.

Le malade sent du chatouillement dans le larynx et a des éclats de toux sonore. La dyspnée est intense. Râles sonores. Le malade ressent de la douleur dans le côté gauche et dans l'épaule, de l'engourdissement dans le bras gauche.

Un œdème considérable occupe la face, le cou et la poitrine seulement: les paupières sont bouffies.

Mort subite.

AUTOPSIE. — Le péricarde contient 20 onces de sang. — Un anévrysme émerge de la portion intra-péricardique de l'aorte immédiatement au dessus des valvules. Il semble divisé en deux lobes: le gauche, du volume d'une grosse noix de coco; le droit, plus gros qu'un œuf de dinde. — Les valvules aortiques épaissies, raccourcies sont évidemment insuffisantes. Les poumons sont tout à fait sains. La plèvre droite contient un litre de sérum clair.

COMMENTAIRE. — Le double souffle s'entendait à la racine du

ramеaux. Le nombre de nos membres, qui, la première année, n'était que de 800, s'est élevé à 1,200 après la seconde session, à 1,500 après la troisième, à 1,950 après la quatrième, à 2,234 après la cinquième. Cet accroissement rapide et soutenu, nous le devons sans doute pour beaucoup à l'intérêt que vos travaux ont donné à nos sessions, et à l'importance incontestée des volumes où ils sont consignés; mais nous le devons surtout à l'opinion publique, qui, de toutes parts, nous encourage et nous soutient. Ce ne sont pas seulement les populations des grandes villes qui nous manifestent leur zèle pour le progrès des sciences; nous recevons un accueil moins brillant sans doute, mais non moins significatif, dans tous les lieux où nous conduisent nos excursions, parfois jusque dans d'humbles villages, où les paysans endimanchés viennent témoigner sur notre passage de leur respect pour les choses scientifiques. L'illustre président de la session lyonnaise, M. de Quatrefages, me disait en descendant la rue escarpée du village de Solutré et en me montrant les chaumières ornées de verdure : « Ces guirlandes de feuillage font plus d'impression sur moi que les splendides décors de l'hôtel de ville de Lyon! » Pensée juste et profonde, car c'est un heureux présage lorsque ceux-là mêmes qui n'ont pas reçu les bienfaits de l'instruction rendent hommage à la grandeur de la science. Puisque cette notion a pénétré jusqu'à eux, n'est-ce pas la preuve que l'opinion publique est avec nous tout entière? Le zèle des premiers jours, loin de se refroidir comme quelques-uns le craignaient, s'est affirmé de plus en plus, et s'il était nécessaire de l'exciter quelque part, ce ne serait pas dans cette belle et intelligente cité, qui fut une des premières à nous offrir l'hospitalité.

Je ne puis donc me dispenser d'insister aujourd'hui sur le but de l'Association française et sur les services qu'elle est appelée à rendre à la science et au pays. Les hommes éminents auxquels j'ai l'honneur de succéder ont traité ce sujet dans leurs discours d'inauguration avec un talent et une autorité que je ne saurais égaler. L'un d'eux cependant, M. Wurtz, se conformant à l'usage adopté dans l'Association britannique, sœur aînée de la nôtre, a consacré la séance d'ouverture de la session lilloise à l'exposé d'une des grandes questions de la science contemporaine. Je suivrai son exemple et j'essayerai de résumer devant vous les faits anthropologiques qui concernent les *races humaines fossiles de l'Europe occidentale.*

I

Les plus anciens souvenirs des hommes nous reportent à une époque où les sociétés étaient déjà organisées, et où quelques nations avaient déjà acquis un certain degré de civilisation. Les peuples sauvages n'ont pas d'histoire; leurs traditions orales s'altèrent, se dénaturent à chaque génération, puis elles s'éteignent enfin pour faire place à d'autres traditions tout aussi passagères, et les événements les plus considérables sont ainsi tôt ou tard voués à l'oubli. L'écriture seule fixe les souvenirs sur le monument ou sur le livre. Les récits plus ou moins historiques ne sauraient donc remonter bien au delà de l'invention de l'écri-

cou, au-dessus des clavicules et était dû à une dilatation grosse comme une amande, placée entre l'innominée et la carotide gauche. »

J'ai passé beaucoup de détails. Je ne nie pas que le double souffle dépendît en partie de l'anévrysme; mais H. Bennett ne parle pas de l'insuffisance aortique, et, d'après moi, le second souffle n'eût pas été entendu, s'il n'y avait pas eu une insuffisance aortique pour le déterminer.

Je voudrais résumer ici quelques observations empruntées au mémoire d'Alvarenga, sur l'insuffisance aortique.

Obs. V. — Valvules sigmoïdes de l'aorte épaissies et insuffisantes par la dilatation de l'orifice; cœur pesant 850 grammes, dilatation de tous les principaux troncs artériels; anévrysme de l'aorte et de la fémorale.

B. Marquer, ouvrier, 42 ans, entre à la fin d'octobre 1852 et meurt le 30 mars 1853.

A 31 ans, santant d'un mur haut de douze pieds environ, il tombe la poitrine en avant; à 35 ans seulement, il commence à cracher du sang, et à 38 ans il découvre une grosseur à la partie inférieure et interne de la cuisse droite. A 41 ans apparaissent l'œdème des pieds, des jambes, du ventre, de la face, puis la dyspnée, l'oppression et la faiblesse des jambes.

5 novembre 1852. — Pâleur. Respiration haletante. — Les sous-clavières et les carotides battent fortement; la carotide droite est dilatée. — Pouls radial irrégulier, vif, mou, de volume médiocre. — Battements du cœur peu prononcés. — Frémissement cataire au premier temps, à droite, de la seconde à la quatrième côte. — Vibration intense des grosses artères du cou. — La main, appliquée sur la paroi du ventre, est soulevée par l'aorte et perçoit un frottement marqué.

En avant, on entend deux bruits anormaux; le premier plus rapide, un peu âpre; le second soufflant, prolongé, doux, plus clair. Ce double bruit a son maximum au niveau du troisième espace droit, suit le trajet de la crosse, étant encore très-fort en haut du sternum.

Des bruits analogues s'entendent dans les carotides, les sous-clavières et l'aorte abdominale.

An niveau de l'anévrysme de la cuisse, impulsion et bruit de scie au premier temps.

15 février 1853. Jugulaires externes variqueuses. La cuisse droite a un diamètre triple de la gauche, la tumeur donne une sensation de frottement, isochrone au pouls. Pouls mou, large inégal. Double bruit anormal s'entendant tout le long du sternum et au niveau de la région précordiale; le second bruit imite le miaulement du chat; le premier est si rapide qu'il faut une grande attention pour l'entendre. A droite, au niveau du troisième espace, frémissement cataire énergique, isochrone au pouls; puis, immédiatement, vibration étendue et fine au deuxième temps, très-différente de la première. Double bruit anormal, le premier soufflant, le second beaucoup plus sonore, ressemblant au miaulement du chat; tous deux s'entendant bien le long de l'aorte abdominale jusqu'à l'ombilic. Double bruit de souffle dans les grosses artères du cou, le second plus doux, le premier s'entendant à distance.

Autopsie. — Anévrysme diffus énorme de la fémorale. Le système artériel, en général, est très-dilaté; les artères sont flexueuses; le cœur est hypertrophié, énorme; les cavités sont dilatées. L'aorte, depuis son orifice inclusivement jusqu'à la bifurcation des iliaques est très-large, et présente, à 6 lignes au-dessus de la valvule semi-lunaire droite, une saillie dont le centre a une ouverture ronde, de 3 lignes de diamètre, avec des bords lisses et saillants, laquelle conduit à une poche grosse comme une orange. Les valvules aortiques sont épaissies et insuffisantes. On trouve quelques petites plaques cartilagineuses entre les deux feuillets de la lame antérieure de la mitrale.

L'insuffisance aortique existe ici, et nous trouvons le double souffle jusque dans l'aorte abdominale; mais l'anévrysme de la fémorale ne paraît pas avoir donné de souffle au second temps.

Dans la VIe observation du même mémoire, on note un anévrysme de l'aorte ascendante, en même temps que des valvules sigmoïdes épaissies et insuffisantes. Bruit de soufflet aux deux temps, dans la partie supérieure de l'épigastre, le long du sternum à droite, jusqu'à la clavicule inclusivement, le maximum étant au niveau du troisième espace droit. En arrière on entend bien le souffle, mais seulement au premier temps.

Souffle dans les carotides au premier temps seulement.

La main appliquée sur la voussure anévrysmale ne perçoit qu'une impulsion; l'oreille perçoit deux souffles.

10 juin. Le souffle s'entend distinctement dans les deux temps, à la partie postérieure du thorax et surtout à droite.

23. Les souffles s'entendent bien à la région précordiale et du côté gauche.

Obs. III. — Insuffisance aortique; dilatation de la crosse; souffle au second temps au niveau de la crosse. Frémissement cataire doux, au second temps, depuis la quatrième côte jusqu'à la clavicule.

Souffle clair dans les carotides et les sous-clavières au second temps.

Dans toute la partie antérieure du thorax, à l'épigastre et jusque près de l'ombilic, bruit anormal sonore, prenant la voix de la tourterelle sous le tiers interne de la clavicule droite.

Obs. VII. — Insuffisance aortique; grande dilatation de l'aorte. Second souffle au niveau de la crosse; double souffle dans toute la partie antérieure de la poitrine et de l'épigastre. Le maximum du second souffle paraît être dans le troisième espace droit d'où il se prolonge en haut, dans la direction de l'aorte, où il paraît plus clair et accompagné d'une certaine résonnance.

Autopsie. — L'aorte ascendante et le commencement de la crosse présentent, du côté droit, une dilatation parfaitement libre, sans caillots et avec les trois tuniques propres des artères.

Obs. IV. — Insuffisance aortique; plaques jaunâtres de la crosse. Souffle au second temps au niveau de la crosse; souffle grave de médiocre intensité au second temps dans la région précordiale, le long du sternum et à droite depuis la sixième côte jusqu'en haut.

Autopsie. — Dans l'aorte ascendante, la crosse et l'artère innominée, plaques jaunâtres.

Obs. XIX. — Insuffisance aortique; plaques jaunâtres sur la crosse; double souffle de la crosse.

Deux bruits anormaux dans les carotides et les sous-clavières.

Bruit de soufflet aux deux temps, plus fort au niveau du troisième espace droit, mais étant plus prononcé ensuite le long de l'aorte ascen-

---

ture, et cette invention, qui implique l'idée d'une culture assez avancée, a été nécessairement très-tardive.

Quelques peuples de l'antiquité se vantaient, il est vrai, de compter dans leur passé d'immenses suites de siècles; ils étalaient dans leurs chronologies des périodes de dix mille et de cent mille ans; mais la critique a aisément fait justice de leurs prétentions. Aujourd'hui, même après la découverte de Champollion; même après les travaux de Lepsius et des Mariette, qui ont rendu plus de vingt siècles aux archives de la vieille Egypte, on ne connaît aucun fait qui puisse faire reculer au delà de six à sept mille ans le début de la période historique.

Ainsi, à ne consulter que l'histoire, on pourrait croire que l'homme est presque récent sur la terre, et bien postérieur aux derniers phénomènes géologiques qui ont modifié les conditions de la vie et amené, avec le changement des climats, celui des flores et des faunes. Cette opinion était partout acceptée lorsque les géologues entreprirent l'œuvre grandiose de reconstituer le passé de la planète, lorsque notre illustre Cuvier créa la méthode paléontologique, lorsque son génie ranima les espèces éteintes et fit comparaître devant le tribunal de la science ces témoins muets, mais éloquents des phases successives de notre globe. Quoique sacrifiant encore à l'hypothèse des révolutions subites et des cataclysmes universels, Cuvier savait quel immense laps de temps représente une époque géologique, et puisque la brièveté de la période historique contrastait à tel point avec l'incalculable antiquité des animaux fossiles, n'était-il pas naturel de croire que l'homme n'avait paru que bien longtemps après eux? Ce fut la conclusion de Cuvier, et elle était si conforme aux idées reçues, qu'elle devint aussitôt classique. On alla même plus loin que Cuvier: l'auteur du *Discours sur les révolutions du globe* (1825) s'était borné à dire que rien ne prouvait l'existence de l'homme fossile et à ajouter qu'elle était invraisemblable; cela ne parut pas suffisant, et de toutes parts on déclara qu'elle était impossible.

Pourtant, bon nombre de faits contraires à ce verdict prématuré ne tardèrent pas à se produire, mais ils ne rencontrèrent que la méfiance et le dédain. C'était en vain que l'on découvrait, soit dans le sol des cavernes, soit dans les terrains paléontologiques, les ossements de l'homme mêlés et confondus avec ceux des animaux de l'époque quaternaire; on se heurtait toujours à des objections systématiques: le sol avait dû être remanié par des soulèvements, des affaissements, des glissements; l'homme avait pu y creuser des fosses pour y déposer les morts; il avait pu chercher un abri dans des cavernes où des éboulements l'avaient enseveli; il avait pu tomber par accident au fond d'une fente étroite et profonde; ses os, roulés dans les torrents, avaient pu être déposés au hasard dans des couches plus anciennes labourées par les eaux..... Heureux lorsqu'on ne mettait pas en doute l'authenticité du gisement, la compétence ou la sagacité de l'observateur! Ainsi furent repoussées les découvertes faites en 1828 par Tournal, de Narbonne, dans la grotte de Bize (Aude), en 1829 par Christol, de Montpellier, dans les cavernes du Gard, puis par Emilien Dumas et par le

dante et de la crosse; il imite le bruit de scie double dans la région sous-claviculaire droite.

AUTOPSIE. — Sur l'aorte ascendante et la crosse, plaque jaunâtres, irrégulières.

Ces observations, empruntées à Alvarenga, montrent bien que le souffle du second temps s'entend en haut du sternum lorsque l'aorte est altérée à ce niveau et lorsqu'il y a en même temps insuffisance aortique. L'insuffisance aortique dans ces cas n'est pas douteuse; elle a été constatée sur le cadavre.

Nous terminons par une observation prise par nous récemment.

OBS. — Chambrin, 44 ans, cordonnier, 14, salle Sainte-Martine, Hôtel-Dieu, 12 juillet 1876.

Anévrysme de la crosse; insuffisance aortique; double souffle au niveau de la tumeur, du cœur et des crurales, cornage; sous-clavière gauche battant faiblement ainsi que la radiale gauche.

Cet homme a eu une fluxion de poitrine en 1869 et des rhumatismes depuis cette époque. Depuis neuf mois il se plaint de douleur à la nuque, puis à l'épaule droite et à l'épaule gauche. Les étourdissements datent d'un an.

15 juillet. Double souffle crural; double souffle au niveau de la tumeur aortique; double battement; le second correspond au second claquement; souffle au second temps au niveau de l'orifice aortique.

La voix est très-altérée; cornage. La tumeur est après le tronc innominé, pourtant elle est plus à droite qu'à gauche. C'est l'articulation sterno-claviculaire droite qui est plus soulevée que la gauche; matité en haut du sternum avec un peu de battement.

28 juillet. Double souffle crural; souffle au second temps d'insuffisance aortique. Au niveau de la tumeur on perçoit tantôt un choc, tantôt un peu de double choc au premier temps; souffle au second temps. Le pouls manque presque complètement à gauche.

5 août. Anévrysme de la crosse; double souffle crural; double souffle au niveau de la crosse. Sur la tumeur qui dépasse la fourchette sternale, on ne sent qu'une impulsion au premier temps, rien au second temps. Pouls radial gauche très-faible. Pouls radial droit développé. On sent les deux carotides; on sent mal la sous-clavière gauche. Il me dit que les accidents ont augmenté depuis hier; il ressent de la douleur à la nuque et à l'épaule droite; toux fréquente; jugulaires développées.

CONCLUSIONS.

L'insuffisance aortique fonctionnelle existe au même titre que les insuffisances auriculo-ventriculaires fonctionnelles.

On rencontre souvent un souffle très-accentué au second temps, et un pertuis minime à l'autopsie.

On ne trouve, au niveau des anévrysmes, de souffle au second temps que lorsqu'il y a une insuffisance aortique concomitante.

Plus un anévrysme est éloigné de l'orifice aortique, moins il a de chance de produire un souffle au second temps, parce que l'orifice aortique a moins de chance d'être atteint.

THÉRAPEUTIQUE.

LA MÉTALLOTHÉRAPIE DANS LE SERVICE DE M. LE PROFESSEUR VERNEUIL, A L'HOPITAL LARIBOISIÈRE; par le docteur BURQ.

Suite. — Voir les nos 34 et 35.

RÉFLEXIONS. — L'observation de D..., que nous avons dû rapporter beaucoup plus brièvement qu'il ne l'eût fallu peut-être pour qu'elle ne perdît rien de son intérêt, a été recueillie sous les yeux d'un Maître habitué aux choses tangibles de la chirurgie, et peu disposé d'ailleurs, par nature ou autrement, à croire à la métallothérapie, il ne s'en est point caché. Les faits ont eu ici, en outre, des centaines de témoins : quelle est leur signification?

Et d'abord l'histoire des antécédents de D... nous fait assister chez elle au début et presque à la genèse de cette affection si bizarre en sa marche, comme dans sa forme, de ce *Protée* véritable, l'*Hystérie*, si fertile en ses déguisements, que prétendre les décrire tous équivaudrait à la folie de vouloir noter tous les sons aigus et discordants que l'on pourrait tirer d'un violon à trois cordes qui correspondraient l'une à la sensibilité, la deuxième à la motilité, et la troisième à l'intelligence; et pourtant, affection au fond très-logique, suivant nous, et des plus faciles à comprendre même en toutes ses diverses manifestations, quand on sait y lire.

La scène s'ouvre par une insensibilité générale peu commune à l'âge jusque vers lequel il est permis de la faire remonter chez D..., et par une grande faiblesse musculaire suivies, il est probable, de très-près, l'une et l'autre, sinon précédées, d'une baisse proportionnée dans la circulation et la calorification. Apparaissent ensuite les désordres d'une nature tout opposée : fièvres, névralgies, migraines, palpitations, spasmes, attaques, etc. (*symptômes hypernerviques*), qui alternent et se substituent les uns aux autres, jusqu'au jour où une contracture énergique du pied et une très-violente coxalgie, également sans relâche, viennent se mettre à leur place, et faire, à leur tour, tous les frais d'une dépense on équilibration nerveuse artificielle rendue fatale tant par l'anesthésie et l'amyosthénie, que par tous les autres troubles nerveux de même nature (*symptômes hyponerviques*), perte du goût, de l'odorat, du sens génital, etc., etc.

Tant que les forces musculaires restent anéanties, tant que cette grande *Prodigue* de l'économie, la Sensibilité générale et spéciale cesse, elle aussi, ses dépenses, impossible, en effet, de fermer ces sortes de soupapes de sûreté, ces *portes de décharge*, suivant l'heureuse expression de M. le professeur Charcot, qui, en pathologie nerveuse, ont nom générique de SPASMES OU CONVULSIONS, de NÉVRALGIES OU VISCÉRALGIES D'HALLUCINATIONS OU DE DÉLIRE. En vain D... demande-t-elle successivement sa guérison au fer et au zinc (pilules de Méglin), au quinquina, aux antispasmodiques de toute sorte, à l'électricité, aux inhalations de chloroforme, etc., etc.; en vain a-t-elle recours, pour éveiller sa sensibilité, aux rapports sexuels, et vraisemblablement aussi à de certaines manœuvres

---

Dr Pitore dans deux cavernes du Gard et de l'Hérault, et par M. Ami Boné, de Vienne, dans les terrains quaternaires de la Basse-Autriche. Les grandes recherches de Schmerling dans les cavernes des environs de Liége (1833), et notamment dans cette grotte d'Engis aujourd'hui si célèbre, ne reçurent pas un meilleur accueil. Le crâne remarquable du mont Denise (Haute-Loire) trouvé par M. Aymard, en 1844, dans une couche de laves boueuses qui recèle les restes de plusieurs espèces perdues, obtint enfin quelque attention, mais on objectait toujours que ce débris humain avait pu glisser au fond d'une brèche, à la faveur de quelque dislocation du sol.

Les faits de ce genre, quelque décisifs qu'ils nous paraissent maintenant, ne faisaient donc alors aucune impression. Ils étaient pour ainsi dire récusés à l'avance. Pour vaincre tant de résistance, il fallait un surcroît d'évidence. Il fallait constater la présence de l'homme non plus dans les cavernes de l'époque quaternaire, ou dans des brèches osseuses, ou dans des terrains en pente plus ou moins susceptibles de glissement, mais dans le sol des grandes vallées, dans des couches horizontales encore en place, ayant conservé tous leurs rapports de stratification, et présentant des dispositions telles que l'hypothèse d'un remaniement quelconque, naturel ou artificiel, fût rendue tout à fait impossible. Les grandes couches de sable et de graviers, déposés dans le fond des vallées actuelles par les puissants cours d'eau de l'époque quaternaire, réunissent le plus souvent ces conditions. Ce fut là que Boucher de Perthes alla chercher les preuves de l'antique existence de l'homme. Ce fut là qu'il découvrit, gisant pêle-mêle au milieu des ossements du rhinocéros et du mammouth, les armes de silex dont l'homme s'était servi pour combattre ces monstres d'une autre époque, et les innombrables outils façonnés par ses mains pour les besoins de sa vie.

Boucher de Perthes n'était pas un savant à diplôme, et pendant bien longtemps ses assertions n'obtinrent aucune créance. On souriait de ses illusions; on plaignait le rêveur qui dépensait sa vie à la poursuite d'un but impossible. Mais ce rêveur avait la conviction qui donne le courage, et la persévérance qui conduit au succès. De 1840 à 1858, il lutta patiemment contre l'indifférence des uns, contre les railleries des autres. Il ne demandait qu'une chose : l'examen et le contrôle; mais cela même il ne pouvait l'obtenir, car la seule adhésion qu'il eût pu conquérir, celle du docteur Rigollot, n'avait pas été prise au sérieux. Enfin, après dix-huit années d'efforts, il vit se lever le jour de la justice. Le célèbre paléontologiste anglais, Falconer, voulut bien se rendre à Abbeville, en 1858, pour étudier à la fois les gisements explorés par notre infatigable compatriote, et la riche collection de silex taillés et d'ossements fossiles qui en provenaient. D'autres savants anglais, MM. Prestwich, Evans et Flower, Lyell, le suivirent de près; ils treuvèrent eux-mêmes, en divers points de la vallée de la Somme, notamment à Saint-Acheul, près d'Amiens, dans un gisement déjà signalé en 1854 par Rigollot, des recherches couronnées de succès. Stimulés par cet exemple, les savants français arrivèrent à leur tour : M. Gaudry, M. Georges Pouchet purent, de leurs propres mains, extraire du dépôt

presque conseillées antrefois par Forestus et d'autres, sous le nom de *titillatio cum confricatione*, en vain les meilleurs procédés chirurgicaux lui sont-ils appliqués par d'habiles mains; l'anesthésie et l'amyosthénie restant les mêmes, ou devenant pires, que voit-on? D'une part, tous les désordres qui eurent de tout temps le très-malheureux privilége de fixer presque exclusivement l'attention des médecins, parce que ce sont eux qui font, qu'on nous passe le mot, *tout le tapage*, c'est-à-dire les spasmes et les névralgies de toute sorte (chez D... il ne paraît jamais y avoir eu de délire) persister ou même s'aggraver, et d'autre part, l'organisme faire obstacle à la trop grande production de forces dont il n'a plus l'emploi, par l'un de ces symptômes gastriques presque obligatoires dans toute névrose de quelque durée, anorexie, dyspepsie et gastralgie; et lorsque cela vient à ne pas suffire, par des vomissements incoërcibles. De là tout le cortége de symptômes, qui constitue la chlorose des auteurs, auxquels D... ne peut pas plus échapper que la plupart des hystériques.

Survient la métallothérapie. A l'aide des procédés métalloscopiques qui lui sont propres, elle reconnaît quel est le métal qui peut faire sur D... ce que n'a jamais pu le fer, quoique employé à différentes reprises sous les formes les plus usitées, mais ce qu'il aurait fait très certainement, tout d'abord, s'il se fût trouvé approprié à son idiosyncrasie, et ce métal est à peine administré pendant quelques jours, que déjà la menstruation se rétablit, les forces s'accusent, l'appétit se régularise, et que D... se met à retrouver dans les aliments eux-mêmes, et *point ailleurs*, tout ce qui lui manque, c'est-à-dire la fibrine, l'albumine, la soude, la magnésie, le phosphore, etc., aussi bien que le fer.

Un peu plus tard, la sensibilité, tant spéciale que générale, renaît, les forces musculaires atteignent le summum de leur développement, et finalement l'on voit la guérison s'opérer, non point tout d'un coup, comme il arrive par l'ingestion d'un verre de quelque eau miraculeuse, mais progressivement, de proche en proche, et avec des doses toujours croissantes du remède. Et quels sont les troubles qui disparaissent les premiers? Sont-ce les désordres *hypernerviques*? Point du tout, c'est l'amyosthénie d'abord, *dont la métallothérapie a été la première à se préoccuper*, il n'est peut-être point inutile de le rappeler, puis après l'anesthésie, et c'est alors seulement que la contracture n'a plus aucune raison d'être, qu'elle cesse de témoigner contre cette définition du GRAND DICTIONNAIRE DES SCIENCES MÉDICALES : « SPASME? *contraction sans but et sans raison*. »

Et, comme si rien ne devait manquer à cette observation pour jeter la plus vive lumière sur la doctrine et sur les procédés de la métallothérapie, voici qu'un jour la malade rentre dans le même service, avec toutes les apparences d'une affection si semblable à la première, que M. Verneuil s'empresse de lui opposer le même traitement. Mais, cette fois, le métal précieux n'a plus d'effet, et déjà plus d'un doute s'est élevé sur son efficacité antérieure, lorsque, intervenant à nouveau, l'esthésiomètre et le dynamomètre à la main, nous démontrons que la métallothérapie n'a plus rien à faire cette fois sur D..., parce que, contrairement à ce que l'on observe toujours dans l'hystérie, sa sensibilité et sa motilité sont restées normales.

Le retour si prompt des époques menstruelles, leur abondance et leur régularisation, sous l'influence seule de quelques centigrammes de sel d'or, est assurément bien digne de remarque; mais il n'y a là rien qui n'ait été vu cent fois par tous les médecins, lorsque, faisant de la métallothérapie *à leur insu*, ils ont administré le fer à des malades qui se trouvaient précisément répondre à ce métal. Seulement ce qui ressort très-nettement de l'observation de D..., comme de tous les cas dans lesquels le zinc, le cuivre, l'arsenic, l'argent, etc., réussissent, alors que carbonates, tartrates, citrates, lactates, etc., etc. de fer, avaient été sans utilité, c'est que l'on doit ne plus tenir aucun compte de cette antique théorie chimiatrique de l'action directement reconstituante des préparations martiales sur les globules du sang, contre laquelle la métallothérapie n'a cessé de protester. Si, redisons-le ici, puisque l'occasion s'en présente, le fer jouit en thérapeutique d'un si grand crédit, si l'on a pu l'administrer à tort et à travers et le jeter, pour ainsi dire, par la fenêtre, c'est parce que la sensibilité à ce métal est de beaucoup la plus répandue, — *un tiers des sujets environ la possèdent*, — et point pour autre raison.

Un fait, d'une importance extrême au point de vue pratique, doit être particulièrement relevé. Il est dit, dans le préambule, qu'un métal, en application, peut n'avoir qu'une action faible ou seulement partielle (1), qu'il peut même arriver qu'un beau jour il perde tous ses effets qui, la veille encore, ne laissaient rien à désirer, mais qu'alors il suffisait généralement de le donner à l'intérieur, pour avoir raison en peu de temps des *aptitudes métalliques dissimulées*, ou, en d'autres termes, pour rendre aux plaques et armatures toute leur activité première. Or, il est à remarquer que chez D..., tout au début, les applications d'or furent d'une inertie telle sur son anesthésie, que si nous n'eussions eu que l'esthésiomètre pour en mesurer les effets, la métalloscopie se fût trouvée chez elle absolument muette, mais qu'après un mois à peine d'administration du sel d'or, la sensibilité commençait déjà à renaître sous la cuvette d'une montre, et que, quinze jours plus tard, une armature de pièces d'or déterminait, partout au-dessous d'elle et à son voisinage, une hyperesthésie

(1) Il y a une quinzaine d'années, M. le professeur Trousseau nous fit l'honneur de nous demander pour une dame X..., affectée à un très-haut degré de nervosisme. La métalloscopie fut mise à contribution, et bientôt il nous fut possible de montrer à notre si regretté Maître, ainsi qu'à d'autres éminents confrères, parmi lesquels se trouvait M. Pidoux, que nous avions affaire ici à une *sensibilité Or* peu commune. Nous fîmes improviser une armature avec des pièces d'or de 40 fr. cousues sur des bandes d'étoffe, en la forme voulue, et nous commencions à en faire usage, lorsque se produisit une violente attaque d'hystérie, qui fut suivie d'une hémianesthésie complète avec parésie à droite. A partir de ce jour, l'or n'eut plus aucune action de ce côté; tandis qu'à gauche, où il existait seulement de l'analgésie et de l'amyosthénie, il continuait à produire tous les effets habituels. Dans ce cas, l'or ne fut point donné à l'intérieur, parce que Mme X... préféra recourir à l'intervention de Duchenne.

---

quaternaire de la Somme, des haches de silex taillé. Les faits découverts par Boucher de Perthes se trouvaient ainsi pleinement confirmés. Il ne leur manquait plus que la sanction de la discussion publique : la Société d'anthropologie de Paris la leur donna. Là, un savant dont la prudence égalait la bonne foi, Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, put déclarer que les dernières objections contre l'antiquité de l'homme venaient de s'évanouir. En quelques séances, la question fut examinée sous toutes ses faces, et toutes les hésitations furent levées. Ce débat, rendu public par les journaux, même avant l'apparition des *Bulletins* de la Société, eut un grand retentissement. L'homme fossile avait désormais droit de domicile dans la science positive, et le nom glorieux de Boucher de Perthes fut acclamé dans toute l'Europe.

Ce nom restera attaché à une découverte qui compte parmi les plus grandes. L'histoire doit ses hommages à tous ceux qui ont lutté pour le progrès, à tous ceux qui ont préparé l'avénement d'une vérité importante, à ceux qui l'ont seulement entrevue, comme à ceux qui ont apporté des preuves à l'appui; mais elle réserve une place plus haute à celui qui a su la faire triompher. Elle dira qu'avant Boucher de Perthes, l'existence de l'homme fossile reposait déjà sur des faits parfaitement authentiques ; elle signalera tout particulièrement ceux que le savant et courageux Schmerling découvrit dans les cavernes du pays de Liége, et qu'il publia dans un ouvrage de premier ordre; aux noms que j'ai déjà cités, elle joindra ceux du duc Eberhard de Wurtemberg, d'Esper, de John Frere qui, au dix-huitième siècle, avant la détermination des époques géologiques, exhumèrent des restes humains ou des silex taillés reconnus aujourd'hui comme quaternaires; elle rendra justice à Jæger qui, en 1835, sut reconnaître la haute antiquité du crâne de Canstadt, recueilli plus d'un siècle auparavant et longtemps dédaigné comme apocryphe; mais après avoir loué les travaux de l'avant-garde, elle saluera en Boucher de Perthes le vaillant lutteur qui a soutenu le combat décisif et remporté la victoire.

L'année 1859, qui vit la doctrine de l'antiquité de l'homme éclater dans la science avec une force irrésistible, marqua le début d'une ère féconde entre toutes. Des horizons nouveaux et illimités s'ouvrirent aux regards des savants; dans toute l'Europe, les géologues, les archéologues, les anthropologistes, se mirent à l'œuvre avec une activité étonnante. Dix-huit ans seulement se sont écoulés depuis lors, et jamais peut-être, dans un temps aussi court, on ne vit aussi riche moisson. Qui pourrait oublier ces jours de renaissance où, des entrailles du sol et du fond des cavernes, sortit la voix du passé, où les sociétés fossiles se ranimèrent,

Où le vieil univers fendit, comme Lazare,
De son front rajeuni la pierre du tombeau.

Boucher de Perthes n'avait soulevé qu'un coin du voile mystérieux qui cache les origines humaines. Il avait prouvé que l'homme a vécu pendant toute l'époque quaternaire, qu'il a été, sur notre sol, le contemporain du renne et des animaux émigrés, du mammouth et des

véritable. Dans le même temps, chose bien étrange, mais dont la sagacité de M. Regnard a trouvé une explication plausible, une application non moins étendue en surface, *d'or fin*, ne produisit rien absolument. L'application de courants électriques faibles ou forts, continus ou interrompus, auraient-ils pu, ou pourraient-ils, le cas échéant, rendre les mêmes services que l'administration du métal même? Nous ne demandons pas mieux que d'en voir fournir la preuve par ceux qui, comme s'ils eussent combattu *pro aris et focis*, ont non-seulement mis une certaine chaleur à soutenir que l'électricité pouvait tout ce que peuvent les applications métalliques, mais aussi ont insinué tout au moins que la métallothérapie ne se recommande guère que par ce qui en fait la base : la métalloscopie. Nous serions heureux aussi que, par la même occasion, l'on nous fît connaître un appareil électrique qui puisse, pour l'application des courants faibles attribués aux métaux, agir mieux, plus sûrement, et surtout à moins de frais (1) que nos *armatures*, et à leur défaut, que celles que l'on peut, à la rigueur, improviser partout soi-même en recourant au quincaillier le plus voisin, ou en fouillant dans sa poche ou dans celle d'un ami, s'il s'agit d'appliquer l'or ou l'argent. Nous avons seulement le devoir de prévenir nos contradicteurs que, sur le premier point, la démonstration sera quelque peu difficile à faire par cette bonne raison, qu'avec la sensibilité métallique s'éteint aussi la sensibilité électrique.

C'est ainsi que deux de nos malades de la Salpêtrière, G... et B..., qui s'étaient toujours montrées si particulièrement sensibles, l'une à l'or et l'autre au cuivre, que nous les avions réservées pour être traitées exclusivement par la métallothérapie externe, après avoir perdu, G... du soir au lendemain, et B... progressivement, toute sensibilité aux deux métaux ci-dessus, devinrent aussi absolument réfractaires l'une et l'autre à l'électricité *appliquée itérativement de toutes les façons et à toutes les tensions*, par M. le docteur Vigouroux. M. le docteur Magnan a signalé à la Société de biologie (séance du 28 avril) quatre cas semblables d'insensibilité absolue aux métaux et à l'électricité. Cette insensibilité, pour le dire en passant, n'était-elle point due aux mêmes influences plus ou moins passagères qui ont agi sur G... et sur B...? Pour nous, cela ne saurait faire doute, et nous avons cent raisons de croire qu'il est probable que les malades de M. Magnan, examinés dans un autre moment, ne se fussent point montrées rebelles à la métalloscopie, au moins au même degré.

Puisque l'occasion s'en présente, que notre très-distingué confrère nous permette même de lui dire que, s'il veut s'en donner la peine, il trouvera peut-être bien plus d'une occasion d'utiliser la métallothérapie, soit extra, soit intus, jusque dans les affections qui sont plus spécialement l'objet de ses savantes études, à l'asile Sainte-Anne.

(1) Une boîte d'armatures de 50 éléments assortis (acier, cuivre, zinc et étain, ces trois derniers métaux alliés comme il convient) ne coûte que 5 fr.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Un cas de ladrerie généralisée.

Un cas de ladrerie généralisée vient d'être publié par M. J. Rendn, dans le Lyon Médical. Le fait est intéressant, d'abord à cause de la présence de cysticerques, chose relativement rare chez l'homme, puis à cause de son caractère de généralisation. En effet, l'auteur n'a pu retrouver, parmi les observations de ladrerie publiées dans les auteurs et les journaux, que trois cas où elle était généralisée. Dans un seul cas, l'affection portait uniquement, comme ici, sur les muscles et non sur les viscères.

Le malade, âgé de 40 ans, tisseur, est entré, le 18 mars 1877, à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour une sciatique droite. En explorant le membre malade, on remarqua un peu au-dessous de la face externe du genou, une petite tumeur du volume d'un gros pois, sous-cutanée, non-adhérente à la peau, dure et très-douloureuse au toucher, ce qui fit songer à un névrome de l'une des branches du saphène externe.

Quelques jours plus tard, il fut atteint, sans cause occasionnelle appréciable, d'une pneumonie à la base du côté droit. En explorant la poitrine, on découvrit alors, au niveau de chaque mamelon, un groupe d'environ 6 à 8 petites tumeurs sous-cutanées, dures, ovoïdes, non-adhérentes à la peau, analogues à celles de la jambe, mais nullement douloureuses. Indépendamment des tumeurs constituant ces groupes, on en trouvait quelques autres semblables, disséminées sur le reste du thorax et le malade en montra lui-même le long de ses bras et de ses avant-bras; il ne pouvait, du reste, donner aucun renseignement sur l'époque de l'apparition de ces tumeurs et sur leur développement, et se bornait à répéter que cela ne le gênait pas, ne le faisait pas souffrir et qu'il ne s'en souciait nullement.

Une nouvelle poussée inflammatoire du côté du poumon droit emporta le malade le 17 avril.

A l'autopsie, on constata que les muscles des avant-bras, du bras et des jambes, mais surtout ceux de la face antérieure de la poitrine et ceux de la fesse et de la cuisse, présentaient, soit à leur surface, et contenus dans l'atmosphère celluleuse ambiante, soit dans leur intérieur, et placés, la plupart, parallèlement aux faisceaux musculaires, de petits kystes allongés et assez volumineux. Ces kystes étaient elliptiques, à grand axe, variant en moyenne entre 10 et 15 millimètres, sur un diamètre d'un demi-centimètre environ. Bon nombre étaient déformés par pression réciproque. Incolores et semi-transparents, ils laissaient voir vers leur centre un petit noyau blanc, jaunâtre, du volume d'une tête d'épingle. Si l'on portait sur le kyste la pointe d'un scalpel, on reconnaissait l'existence d'une sorte de tunique adventive, au travers de laquelle faisait immédiatement hernie la tunique sous-jacente d'aspect hyalin et gonflée de liquide transparent. En ponctionnant cette seconde enveloppe, le liquide s'écoulait et entraînait avec lui le noyau au point blanchâtre.

L'examen microscopique a permis de reconnaître dans chacun de ces noyaux l'existence d'une tête, surmontée d'une double couronne de crochets, placée entre quatre ventouses et appartenant par conséquent au *cysticercus cellulosæ*.

Il suffira, pour donner une idée de la multiplicité de ces cysticerques, de dire que sur deux surfaces de section, mesurant ensemble en-

animaux éteints; mais était-ce tout? et l'humanité n'était-elle pas plus vieille encore? Cette autre question, plus grave même que la première, se posa aussitôt; plus grave, ai-je dit, car la durée de chacune des trois périodes de l'époque tertiaire a été incomparablement plus longue que celle de l'époque quaternaire. Je ne me propose pas de vous entretenir ici des recherches qui concernent l'homme tertiaire; les découvertes faites par M. Desnoyers à Saint-Prest, dans les environs de Chartres, et par M. le professeur Capellini dans plusieurs gisements tertiaires de la Toscane, tendent à établir l'existence de l'homme pendant la période *pliocène*; celles de M. l'abbé Bourgeois dans la commune de Thenay (Loir-et-Cher) reporteraient même jusqu'à la période *miocène*, c'est-à-dire jusqu'à l'âge tertiaire moyen, l'existence d'un être intelligent qui savait tailler le silex, et qui ne pouvait être que l'homme. Mais ces faits, bien que recueillis par des observateurs d'une haute compétence, et bien qu'acceptés après mûre discussion par plusieurs savants éminents, ne sont pas assez nombreux, assez incontestés pour constituer une preuve définitive. L'homme tertiaire n'est jusqu'ici que sur le seuil de la science; il y tient la place qu'occupait, il y a vingt ans, l'homme quaternaire. Sera-t-il donné à un autre Boucher de Perthes de le démontrer avec ce degré d'évidence qui s'impose à tous les esprits? C'est le secret de l'avenir.

L'homme quaternaire, au contraire, est entré aujourd'hui dans le cadre classique. Il a été retrouvé dans une grande partie de l'Europe et sur plusieurs points du Nouveau-Monde; ses armes et ses outils, déposés dans un grand nombre de musées et de collections particulières, se comptent par centaines de mille; les fouilles pratiquées en Belgique dans la vallée de la Lesse ont fourni, à elles seules, 80,000 silex taillés. Ces innombrables débris de l'industrie quaternaire ont été extraits tantôt du sol des vallées où la superposition des couches suffit pour les dater, tantôt des gisements, riches en silex naturels, où l'homme avait installé ses ateliers de fabrication, tantôt des abris sous roche où il campait, tantôt enfin des cavernes où il habitait. C'est surtout dans ces cavernes d'habitation que la récolte a été abondante et instructive; c'est là qu'on a pu étudier jusqu'aux détails de la vie d'une tribu, les restes des festins, les engins de la chasse ou de la pêche, les outils de la couture, tous les produits de la taille du silex, auxquels vinrent se joindre, à une certaine époque, de beaux instruments en os et en bois de renne, — puis les insignes du commandement, les ornements, les objets de commerce, et enfin, chose merveilleuse, les œuvres des artistes, tantôt naïves et grossières, tantôt pleines de grâce, de mouvement et de vérité, représentant, par la gravure ou par la sculpture, les animaux que l'on chassait alors, le bœuf, le cheval, l'aurochs, le renne, le grand ours des cavernes et jusqu'au gigantesque mammouth.

Grâce à tant de découvertes, dont les auteurs sont trop nombreux pour que je puisse même les énumérer ici, l'homme quaternaire est mieux connu aujourd'hui que beaucoup de peuples mentionnés dans l'histoire. Il a sa chronologie, non pas une chronologie par années ou

viron 2 décimètres carrés, et faites sur une portion de muscle de la cuisse, pesant 340 grammes, on pouvait compter 63 kystes.

Le cerveau, les poumons, le cœur et le foie n'en renfermaient pas.

Quelques renseignements intéressants peuvent être tirés de la discussion qui a suivi la lecture de cette observation devant la Société des sciences médicales de Lyon.

Ainsi, M. Redon nous a appris que les kystes ne se trouvaient pas tous au même degré de développement : quelques-uns étaient à l'état cellulo-graisseux, d'autres vivaient encore. M. Redon et un de ses amis n'ont pas hésité à ingérer quelques-uns de ceux-ci, recueillis et lavés : ils comptent ainsi prouver, d'ici à quelque temps, qu'il s'agissait bien du cysticerque du porc, reconnaissable à sa double couronne, composée de trente-deux crochets, et non du cysticerque de l'homme (cysticerque du tœnia solium), qui porte quarante-cinq crochets sur trois rangs.

M. Boucaud a rappelé que ces kystes, découverts par hasard, étaient très-durs, ne donnaient à la palpation aucune sensation de tumeur kystique, et que le diagnostic n'avait pu porter que sur les différentes tumeurs solides.

Du danger des médicaments actifs dans le cas de lésions rénales ; par M. C. Chauvet.

Le travail de M. Chauvet vient compléter les recherches de M. Bouchard, et confirmer cette proposition qu'il a émise que « les maladies des reins rendent toxiques les médicaments actifs administrés même à petite dose ». L'imperméabilité du rein brightique aux odeurs (asperges, térébenthine, etc.) a été signalée par Halm, Guilbert, Rayer. En 1858, de Beauvais faisait de ce défaut d'élimination des substances odorantes un signe exclusif, pathognomonique, de la maladie de Bright. C'était aller trop loin, et Dice Duchworth a prouvé qu'il n'y a pas alors ordinairement imperméabilité complète, mais seulement retard plus ou moins long dans l'apparition de ces odeurs.

Il en est de même pour les médicaments. On a signalé de nombreux cas d'intoxication, chez des brightiques, par de faibles doses d'opium, notamment sous forme de poudre de Dower.

Deux observations de M. Bouchard établissent le danger de l'emploi du mercure chez ces malades, et ses expériences ont montré le retard qu'apportent à l'élimination du sulfate de quinine les lésions des reins. Ce sont ces recherches qui ont servi de point de départ au travail que nous analysons.

Après le sulfate de quinine, avec lequel ont été obtenus les mêmes résultats que ceux de M. Bouchard, M. Chauvet a étudié le bromure de potassium. Le premier observateur avait ici fixé la durée maximum d'élimination à vingt-cinq jours : M. Chauvet a trouvé du brôme dans les urines de deux sujets brightiques, une fois jusqu'au trentième jour, l'autre fois jusqu'au trente-cinquième.

L'iodure de potassium s'élimine beaucoup plus vite ; chez le sujet sain, chez l'auteur, par exemple, le médicament était complément éliminé au bout d'un ou deux jours ; chez le brightique, cette élimination a duré une fois quatre jours, une fois cinq jours, une fois sept jours, une fois douze jours.

Les résultats obtenus avec l'acide salicylique sont tout à fait analogues.

Il en résulte que dans tous les cas de maladies du rein les phénomènes toxiques apparaissent vite, deviennent rapidement graves et sont longs à disparaître. (Lyon Médical.)

Pleurésie purulente guérie par une seule ponction.

Il n'est pas commun de voir guérir après une seule ponction une pleurésie suppurée ; c'est ce qui nous engage à résumer une observation publiée par le docteur Sézary dans l'Alger Médical.

Il s'agit d'un malade, admis à l'hôpital d'Alger le 4 avril, avec tous les signes d'une pleurésie aiguë du côté droit. Rien n'aurait permis de soupçonner la nature purulente de l'épanchement, si l'attention n'avait été attirée par la marche de la température. Celle-ci, en effet, très-voisine de la normale le matin, subissait tous les soirs une ascension de 2 ou même de 3 degrés. Une ponction exploratrice, en donnant issue à quelques gouttes de pus, justifia le diagnostic.

Le 24 avril, l'épanchement étant devenu total, on pratiquement ponction avec l'appareil de Dieulafoy, et on retire 1 litre 1/4 de pus blanc, bien lié, tout à fait analogue à celui de l'abcès le plus franc. Le soir même l'ascension thermique n'était que de 1 degré. Le lendemain, puis le 1er mai, on appliqua des vésicatoires ; la fièvre avait disparu le 14 mai et le malade sortait complètement guéri le 23.

L'auteur note un fait déjà signalé, mais qu'il importe de ne pas oublier, afin d'éviter de commettre de regrettables erreurs de diagnostic et de pronostic, l'apparition, trois jours après la ponction, de crachats purulents à forme nummulaire et tout à fait analogues à ceux de la phthisie.

Corps étranger du conduit auditif externe.

Le docteur Derivière (de Blois), rapporte une observation curieuse par sa singularité. C'est celle d'une jeune paysanne, dans l'oreille gauche de laquelle s'était engagé un papillon. Pendant qu'elle travaillait dans les champs, elle avait senti le lépidoptère s'engager dans le conduit auditif, et depuis ce moment, ressentait des bourdonnements fort incommodes, intermittents. La nuit s'était passée sans sommeil.

Une première exploration n'avait pas amené de résultat, et M. Derivière était tenté de croire que sa malade, enceinte de six mois, accusait une sensation imaginaire. Cependant l'examen en pleine lumière du conduit dilaté à l'aide de deux branches d'une pince à disséquer volumineuse, permit enfin de voir et d'extraire un papillon plein de vie. C'était un papillon d'un gris sale, du volume d'une araignée, pourvu d'ailes très-petites et d'une tête pointue. (Union médicale.)

G. Rafinesque.

---

par siècles, comme les nôtres, mais par périodes archéologiques et paléontologiques, périodes immenses, datées à la fois par les diverses espèces fossiles qui prédominèrent successivement autour de lui, et par les divers types d'instruments qui marquèrent la lente évolution de son industrie. Il y a aussi son histoire, non pas politique, mais anthropologique, non pas celle des peuples et des chefs qui purent se rendre célèbres, mais celle des races qui se superposèrent et se succédèrent l'une à l'autre sur un même sol. Ces races sont caractérisées par les crânes et ossements humains qui ont été retrouvés dans des gisements quaternaires. Nous ne pouvons nous flatter de les bien connaître, ni même d'en déterminer exactement le nombre ; car les restes précieux qui les représentent sont trop rares encore et souvent aussi trop mutilés pour servir de base à des descriptions complètes. Nous en savons assez néanmoins pour constater avec certitude la multiplicité et la grande diversité des races quaternaires, et quoique les régions explorées jusqu'ici ne comprennent que l'Europe occidentale et une partie de l'Europe centrale, nous pouvons dès aujourd'hui, sur ce petit coin du globe, reconnaître et distinguer au moins trois races humaines fossiles, qui se rapportent à deux types essentiellement différents. Je dirai d'abord quels sont ces deux types ; je dirai ensuite quelles sont ces trois races.

II

On désigne sous le nom de *dolichocéphales*, qui signifie tête longue, les crânes dont la forme est allongée, et sous le nom de *brachycéphales*, qui signifie tête courte, ceux dont la forme est arrondie.

La circonférence horizontale du crâne, dont on peut se faire une idée approximative en examinant l'entrée d'un chapeau, est une sorte d'ovale toujours plus long que large, et dont la forme, d'ailleurs très-variable, dépend principalement de l'étendue relative de ses deux diamètres. Lorsque la longueur est beaucoup plus grande que la largeur ou lorsque, en d'autres termes, le diamètre antéro-postérieur est beaucoup plus grand que le diamètre transversal, la forme du crâne est allongée ou *dolichocéphale* ; elle est, au contraire, arrondie, ou *brachycéphale*, lorsque la différence des deux diamètres est peu considérable. Entre ces deux types extrêmes, il y a une forme moyenne, désignée sous le nom de *mésaticéphale*, qui signifie crâne intermédiaire. Pour donner à ces dénominations une signification précise, on mesure au compas les deux diamètres, on divise le second par le premier et l'on obtient une fraction décimale qu'on appelle l'*indice céphalique*. Les deux premiers chiffres de cette fraction donnent la *caractéristique* de l'indice. On ramène ainsi à une expression numérique la description de la forme plus ou moins allongée, plus ou moins arrondie de la boîte crânienne. Les dolichocéphales sont ceux dont l'indice céphalique est plus petit que la fraction 7/9, ou 77,7 pour 100 ; les brachycéphales sont ceux dont l'indice est plus grand que la fraction 4/5 ou 80 pour 100 ; et ceux dont l'indice est compris entre ces deux limites sont mésaticéphales. Mais les variations de l'indice cépha-

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 11 septembre 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non-officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Michel Peter, professeur à la Faculté de médecine, qui se porte comme candidat à la place vacante dans la section de pathologie médicale.

2° Une lettre de M. le docteur Desprès, chirurgien de l'hôpital Cochin, qui se porte comme candidat pour la section de pathologie chirurgicale.

— M. ALPHONSE GUÉRIN fait un rapport verbal sur un travail adressé par M. Georges Otis, chirurgien en chef de l'armée d'Amérique, et relatif au transport des blessés par les bêtes de somme.

— M. le docteur LABORDE lit un travail intitulé : *De l'action physiologique du salicylate de soude, et du mécanisme de cette action.*

Ce travail contient les résultats des expériences que l'auteur a faites sur des chiens auxquels il a pratiqué des injections intra-veineuses de salicylate de soude. Il a eu recours, dit-il, à ce mode d'administration du médicament, parce que le salicylate ingéré dans l'estomac, chez le chien, provoque facilement le vomissement, même aux doses inférieures de 1 gramme et de 50 centigrammes.

Voici comment il procède :

Pour un chien de moyenne taille, et du poids de 15 à 20 kilogrammes, on prend de 4 à 5 grammes, au moins, de salicylate de soude (cette dose est nécessaire pour produire des effets marqués) ; on les dissout dans 10 ou 12 centimètres cubes d'eau distillée ; la solution est soigneusement faite, filtrée et légèrement chauffée, à la température approximative du sang en circulation. Puis l'une des veines crurales étant dénudée et préparée pour l'injection, celle-ci est poussée modérément, par petites quantités à la fois, en laissant un intervalle de une, deux, trois minutes entre chaque poussée, de telle sorte que l'injection totale ne soit réalisée qu'après quinze, vingt, et même vingt-cinq minutes.

Dans ces conditions, M. Laborde n'a jamais observé, au cours de ses expériences, aucun accident ; les seuls phénomènes notables et notés durant l'injection ont été les suivants :

Une accélération légère des battements du cœur et des mouvements respiratoires, quelques cris plaintifs et un peu d'agitation au début ; dans quelques cas, un ou deux efforts de vomissement, bientôt réprimés.

Très-peu de temps après l'injection, si l'on pince ou si l'on pique diverses parties de la surface cutanée, on s'assure que les réflexes sont conservés, dans une mesure suffisante, pour être parfaitement appréciables.

Mais on ne voit pas en même temps l'animal réagir volontairement. En outre, celui-ci se tient avec quelque difficulté sur ses pattes : la démarche est légèrement titubante, ataxique. Il paraît sourd et indifférent aux bruits extérieurs ; il est plongé dans une sorte d'hébétude, et même de stupeur, quand la dose reçue a été suffisamment élevée pour produire cet effet : enfin, abandonné à lui-même, il ne tarde pas à se coucher dans l'attitude du chien qui veut dormir, et il tombe, en effet, dans un état de somnolence auquel il est difficile de l'arracher.

Des expériences analogues ont été faites par M. Laborde sur le cobaye, et lui ont donné les mêmes résultats.

De ces expériences, M. Laborde croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

L'action physiologique du salicylate de soude porte d'une façon prédominante, élective, sur les phénomènes de sensibilité à la douleur, ou consciente.

Le mécanisme de cette action réside dans l'influence exercée par la substance chimique, non pas sur la propriété conductrice du cordon nerveux sensitif, mais sur le centre récepteur et élaborateur des impressions périphériques.

Cette action du salicylate de soude sur les phénomènes fonctionnels de sensibilité, et, par conséquent, sur le siége organique cérébral de ces phénomènes, donne la raison des effets produits sur les symptômes douloureux, dans l'état morbide ; et c'est principalement, et peut-être exclusivement à ce titre d'analgésiant, que l'acide salicylique intervient dans la cure du rhumatisme articulaire.

Les recherches expérimentales qui ont servi de base à ce travail ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Béclard. (Com. MM. Sée, Gueneau de Mussy, Vulpian.)

— M. JULES GUÉRIN place sous les yeux de l'Académie un certain nombre de pièces pathologiques et de photographies représentant la série des lésions intestinales observées dans la fièvre typhoïde.

Ces pièces et dessins montrent, dit M. Jules Guérin, les caractères des altérations intestinales typhiques dans leurs rapports avec l'étiologie qu'il a indiquée ; c'est-à-dire que ces désordres sont subordonnés à l'action vésicante et destructive des matières fécales en contact avec la muqueuse de l'intestin, et qu'ils sont en rapport, en quelque sorte, avec la quantité, la qualité et, pour ainsi dire, l'âge du ferment typhique.

— M. BOUCHARDAT, au nom de la commission des eaux minérales, lit une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— La séance est levée à quatre heures un quart.

CONGRÈS DU HAVRE

Section des Sciences médicales

Présidence de M. COURTY.

Suite et fin. — Voir les nos 36 et 36.

M. VERNEUIL fait une intéressante communication « *Sur les blessures dans l'alcoolo-diabétisme* ». On commence à étudier sérieusement l'influence des diathèses sur le traumatisme, et l'on est arrivé maintenant à déterminer l'évolution probable de telles ou telles lésions chez les scrofuleux, les rhumatisants, les diabétiques, les alcooliques, etc. Mais il est des cas plus complexes ; telle personne, par exemple, peut être sous l'influence simultanée de deux diathèses. Ricord, un des premiers, a exprimé d'une façon originale la possibilité de pareils faits ; on connaît sa fameuse combinaison de la vérole et de la scrofule, le scrofulate de vérole. Cette idée est maintenant admise par tout le monde ; mais n'y a-t-il pas d'autres cas d'hybridité morbide ?

---

lique sont si étendues qu'il a paru utile de distinguer deux degrés dans le type dolichocéphale, savoir : les *dolichocéphales proprement dits* dont l'indice descend au-dessous de 75 pour 100, et les *sous-dolichocéphales* dont l'indice reste au-dessus de cette limite ; de même parmi les brachycéphales, on distingue les *sous-brachycéphales* et les *brachycéphales proprement dits*, suivant que l'indice est inférieur ou supérieur à la fraction 5/6 ou 83,3 pour 100.

Par suite des nombreux mélanges de races qui se sont produits avant ou pendant la période historique, ces diverses formes crâniennes existent aujourd'hui, avec un degré variable de fréquence, dans presque toutes les populations de l'Europe. Le plus souvent, néanmoins, il y a un certain type céphalique qui l'emporte sur tous les autres et qui accuse l'influence prépondérante de telle ou telle race. En France, par exemple, la brachycéphalie prédomine des Alpes à la Bretagne, dans la région occupée au temps de Jules César par la célèbre confédération des Celtes ; tandis qu'au nord de la Seine et de la Marne, dans l'ancienne Gaule belgique, la population est en majorité sous-dolichocéphale. De cette étude, et des recherches de même ordre qui ont été faites dans les autres pays, on peut conclure avec certitude que les peuples de l'Europe sont issus de plusieurs races caractérisées par des formes crâniennes très-différentes.

L'illustre anatomiste suédois Retzius, qui établit le premier, en 1842, la distinction des brachycéphales et des dolichocéphales, pensa que cette répartition des types céphaliques pouvait être attribuée à l'intervention de deux races seulement, l'une brachycéphale, l'autre dolichocéphale. A cette époque, l'existence de l'homme fossile n'était pas encore admise, mais, depuis plusieurs années déjà, Thomsen avait découvert la succession des âges de l'industrie, et l'on n'ignorait plus qu'avant l'ère des migrations indo-européennes, l'Europe avait eu des populations autochthones. Combinant cette notion avec ses observations crâniologiques, Retzius supposa que la race primitive de l'Europe était brachycéphale, et que le type dolichocéphale nous avait été apporté pour la première fois par la race des conquérants asiatiques. Le problème obscur et compliqué des origines européennes se trouvait ainsi ramené à une simplicité et à une clarté séduisantes, et jamais hypothèse n'eut un succès aussi général et aussi rapide. Pendant près de vingt ans, la doctrine ethnogénique de Retzius fut admise sans contestation ; un petit nombre de faits, interprétés avec complaisance, semblaient lui prêter quelque appui ; mais lorsqu'on se décida enfin à y regarder de plus près, on vit ces faits s'évanouir l'un après l'autre, et cette brillante théorie, déjà très-ébranlée, fut définitivement renversée par la découverte des races humaines fossiles.

La diversité des races d'Europe ne date pas de l'ère presque récente des invasions asiatiques ; elle ne date pas non plus de cette longue période de la pierre polie qui précéda l'introduction des métaux et qui succéda à l'âge du renne ; elle remonte jusqu'aux temps quaternaires. Par là, l'hypothèse de Retzius perdrait déjà une grande partie de son importance ; mais il y a plus : le type dolichocéphale, loin d'être le

M. Verneuil en donne un nouvel exemple par l'étude de l'alcoolo-diabétisme; déjà quelques-uns de ses élèves avaient parlé de la rencontre possible, sur le même sujet, de l'alcoolisme et du diabète (Léoty, Halprynn). Pour lui, il a recueilli trois observations des plus instructives sur cette combinaison.

Un marchand de vin de Suresnes, de 55 ans, se fait une piqûre extrêmement légère au doigt; il s'ensuit un phlegmon de l'avant-bras, et le malade succombe dans un état adynamique profond, avec des plaques gangréneuses dans toute l'étendue du membre. Il était diabétique.

Un autre marchand de vin reçoit sur la tubérosité du tibia un violent coup de pied; les téguments, cependant, ne sont pas excoriés; mais notre homme est diabétique. Aussi, quelques jours après, les téguments se sphacèlent, la gangrène s'étend, et de la région du genou se propage à toute la cuisse; la mort survient dans l'adynamie la plus complète.

Dans une troisième observation, il s'agit encore d'un marchand de vin de 49 ans, qui, en 1872, était déjà atteint de polydipsie.

Il consulta le médecin pour une sorte de strangurie; les urines renfermaient environ 30 grammes de sucre par litre, et de l'albumine en quantité notable. En même temps on vit paraître tous les signes d'une cystite purulente, après une simple exploration du canal. Le traitement antidiabétique diminua de beaucoup la quantité du sucre, qui disparut même à un certain moment; l'albumine persistait. Le malade est envoyé à Contrexéville; il en revient très-fatigué, avec des frissons et de la fièvre. Les urines renferment du pus et même des cylindres fibrineux. Il est pris de ballonnement du ventre, d'un état de subdélirium inquiétant; le pouls accuse 120 pulsations, les douleurs lombaires s'accroissent, la néphrite se caractérise d'une façon positive, et le malade meurt le 5 août.

Chez tous ces malades, les lésions anatomiques étaient considérables; la muqueuse gastrique était ardoisée, le foie était cirrhosé, les reins offraient des traces de péri-néphrite: toutes lésions signes de l'alcoolisme.

L'alcoolisme doit donc être aussi recherché chez les diabétiques; les malheureux atteints de cette double affection sont très-fréquemment pris d'inflammation diffuse, de phlegmons graves, suivis d'un état adynamique très-prononcé, de gangrène étendue et de congestions viscérales importantes.

Il semblerait que, dans tous les faits observés, la mort soit plutôt due aux altérations viscérales d'origine alcoolique.

M. GALEZOWSKI déclare que les diabétiques de sa clientèle privée opérés de la cataracte guérissent parfaitement, tandis qu'à sa clinique il a eu trois revers, qu'il s'explique parfaitement par la combinaison des deux diathèses, l'alcoolisme et le diabétisme.

— M. BROCA fait une communication du plus vif intérêt sur la « thermométrie cérébrale ».

Si l'on place à la tempe un thermomètre maintenu dans un petit sachet rempli de ouate, on peut, au bout de vingt minutes, parfois quarante, obtenir une température fixe, qui est la température cérébrale. Ces petits sachets sont limités d'un côté par de la soie, mauvais conducteur de la chaleur; ils ont tous la même quantité de ouate. On peut en réunir six disposés sur des points exactement symétriques; on a alors cet ensemble que j'ai désigné sous le nom de couronne thermométrique.

J'ai d'abord cherché à établir la température cérébrale à l'état normal.

Mes recherches ont été faites sur 12 externes et stagiaires de mon service, dans les mêmes conditions apparentes d'âge, de force, de santé, au même moment de la journée, le matin avant le déjeuner et après un exercice très-modéré: la course qui, de chez eux, les menait à l'hôpital des Cliniques.

Cette température a été prise avec des thermomètres jumeaux, bien vérifiés.

Les points choisis de la circonférence crânienne sont, à gauche, les points *F*, *T*, *O*; à droite, les points *F'*, *T'*, *O'*, qui sont situés *F* et *F'*, au niveau de l'apophyse orbitaire externe, *T*, *T'* au niveau du conduit auditif externe, *O*, *O'* au niveau de la protubérance occipitale. La moyenne de la température a été de 34 à gauche, de 33,90 à droite; il y avait donc un dixième de degré en faveur du côté gauche; ce qu'explique aisément la plus grande activité du côté gauche par rapport au côté droit.

L'étude de la température cérébrale par région est assez délicate; les points *F* et *F'* sont à nu; mais la paroi crânienne en ce point est peu épaisse et a peu de cheveux: la région temporale a une paroi mince, mais aussi un muscle dont l'épaisseur est un peu variable; elle est couverte de cheveux; de même la région occipitale. Le résumé de mes recherches sur les diverses régions, est que le cerveau est plus chaud dans la partie moyenne que dans la partie antérieure et dans la partie postérieure.

Les régions de droite comparées à celles de gauche nous offrent aussi quelques petites différences. Par exemple:

F 35°,44	*F'* 35°,22
T 33°,05	*T'* 33°,80

J'ai essayé de soumettre le cerveau à un travail réel, ce qui est difficile, car la lecture, par exemple, qui est un travail pour un illettré, ne l'est pas pour nous.

A gauche, la température était en *F* de 34, par exemple, à droite en *F'* 34,22. Il y a eu en faveur du côté droit une différence de 22 centièmes; de même, le côté droit, dans une recherche, avait, par le travail, gagné plus de 34 centièmes sur le côté gauche. Cette observation confirme cette vue que je cherche à établir depuis longtemps que le côté gauche a une habileté fonctionnelle plus grande que le côté droit; aussi lui faut-il moins d'efforts pour exécuter le même travail qu'au côté droit.

Nous pouvons maintenant aborder le côté clinique, la température cérébrale à l'état physiologique étant bien établie.

Il y a déjà quelques années, appelé par un de mes amis auprès d'un malade atteint de ramollissement aigu, j'avais trouvé que le côté malade était plus chaud de 2 degrés 1/2 que le côté sain.

J'ai eu, il y a quelque temps, la pensée d'appliquer la thermométrie au diagnostic de l'embolie cérébrale. Il y a déjà vingt-cinq ans, j'ai communiqué à la Société de chirurgie mes recherches sur les changements de température qui suivent dans un membre la ligature de l'artère principale. L'embolie cérébrale produit des effets semblables; la circulation tend à se rétablir dans les zones périphériques, et la température en suit les variations. Théoriquement, on devait avoir augmentation de la température à la région occipitale et à la région frontale. C'est effectivement ce qui a lieu.

Une femme de 35 ans est prise d'hémiplégie à droite, le 28 octobre dernier; elle avait perdu l'usage de la parole et de l'écriture; peu à peu l'usage de l'écriture lui revint, mais elle fut complètement muette depuis lors. Le 16 juin 1876, elle entra dans mon service; voici les températures observées aux points d'élection.

---

dernier venu parmi nous, est le plus ancien de tous; les migrations et les mélanges de races, loin de le développer, n'ont fait que l'atténuer; et ces brachycéphales, que l'on considérait naguère comme une race autochthone, vaincue et dépossédée par des races plus fortes et plus civilisées, ont été, au contraire, des envahisseurs étrangers dont l'immigration lente et progressive modifia d'une manière aussi profonde que durable l'ethnologie de l'Europe occidentale. Ils n'apparurent que dans les derniers temps de l'époque quaternaire. Avant eux deux autres races du type dolichocéphale avaient successivement occupé le sol, et le moment est venu d'exposer les principaux caractères distinctifs de ces trois races, retrouvées par la science après tant de siècles d'oubli.

(A suivre).

L'inauguration du nouvel hôpital de Ménilmontant, qui sera terminé dans quelques jours, doit avoir lieu le 4 octobre prochain. L'ensemble des dépenses du nouvel hôpital peut être évalué à 9,340,000 fr.

Les bâtiments sont disposés dans le système des pavillons isolés. Les aménagements, les dispositions, et jusqu'aux moindres détails de cet établissement, ne laissent rien à désirer.

Les salles, très-spacieuses, ne comprennent pas plus de 22 lits, avec un cube d'air afférent à chacun de 53 mètres. Il y a de nombreuses chambres d'un, deux ou trois lits. Chaque salle a son escalier particulier, et au centre de chaque pavillon un autre escalier de service sert pour le transport des approvisionnements.

En outre, afin d'éviter les émanations qui se dégagent du linge sale amoncelé, chaque étage est pourvu d'une armoire s'ouvrant sur un tuyau de descente qui correspond avec la buanderie, et c'est là qu'on jettera le linge au fur et à mesure qu'il aura servi.

Une grande cheminée vient en aide au système de ventilation établi. Au premier étage de chaque pavillon, des galeries sont disposées pour former terrasses; les convalescents peuvent y séjourner pendant la belle saison.

Durant les temps froids ou pendant les pluies, lorsque les préaux sont interdits, les pensionnaires ont à leur service des promenoirs couverts, ménagés dans les galeries de chaque étage.

Le service d'accouchement est tout à fait indépendant de l'hôpital: composé de chambres isolées de 3 mètres de large sur 4 mètres 50 de profondeur, il est établi dans une petite construction à rez-de-chaussée, éloignée des pavillons des malades.

Situé au nord-ouest de Paris, sur une superficie de terrain de 52,764 mètres, entre la rue Pelleport et la rue de Chine, il comble la lacune qui existait dans l'espace considérable qui s'étend de l'hôpital Lariboisière aux hôpitaux Saint-Louis et Saint-Antoine.

F 35°,2	*F'* 34°,8	augmentation	0,40
T 34°,3	*T'* 34°,8	diminution	0,50
O 34°,6	*O'* 32°,9	augmentation	1,70

Un caissier de Paris, âgé de 73 ans, le 2 juillet 1877, à son réveil, ne peut plus écrire ; sa jambe est faible, la parole altérée, l'écriture presque abolie ; quinze jours après, il ne trouvait plus les noms propres ; cependant la parole revenait peu à peu ; il y avait lieu de croire là à une embolie d'une des branches seulement de la sylvienne.

Voici le tableau des températures observées :

F 35°,6	*F'* 35°,4	+ 0,2
T 33°,2	*T'* 33°,6	− 0,4
O 32°,2	*O'* 31°,4	+ 0,8

La température a donc baissé au niveau du l'embolie ; il y a donc là un moyen sérieux de diagnostic pour cette lésion.

M. Teissier demande à M. Broca s'il a fait quelques recherches sur la température dans l'hémorrhagie cérébrale.

M. Broca répond qu'il n'a encore fait aucune recherche à ce sujet, mais qu'il suppose que l'hémorrhagie cérébrale doit différer beaucoup, à ce point de vue, de l'embolie.

— M. Heurot (de Reims), lit un important mémoire sur la lymphorrhagie bronchique. — De son travail il tire les conclusions suivantes :

1° Il peut se produire dans le cours de la pneumonie et probablement aussi dans le cours de la pleurésie, une complication caractérisée par la formation dans les bronches du côté atteint, de concrétions leucocyto-fibrineuses, non tubulées, compactes, parsemées de petites vésicules aériennes. Ces concrétions sont le résultat d'une exsudation fibrineuse et d'une diapédèse des leucocytes du sang ou de la lymphe à travers les parois extrêmement fines des capillaires et des bronchioles ; nous proposons de donner à cette complication qui a des symptômes et une marche absolument distincts, le nom de lymphorrhagie bronchique.

2° La lymphorrhagie ou leucocytorrhagie bronchique est caractérisée :

a Par une dyspnée non en rapport avec le degré d'étendue de la maladie première.

b Par des quintes de toux expulsives, extrêmement fatigantes, se prolongeant sans interruption jusqu'à l'expulsion de la concrétion.

c Par des accès de suffocation avec angoisse précordiale et commencement de cyanose.

d Par de la matité, de la diminution, puis de l'absence complète du murmure vésiculaire.

e Par des bruits de soupape qui s'entendent tantôt dans les deux temps de la respiration, tantôt à l'expiration seulement et par des bruits de « quacquac ». Ces bruits sont passagers.

f Par l'expectoration de concrétions non canaliculées; finement ramifiées, infiltrées de fines bulles d'air, sans tendance aucune à l'organisation.

g Enfin par la disparition instantanée de la matité pulmonaire et le brusque retour du murmure vésiculaire à la suite de l'expulsion des concrétions fibrineuses.

Ce signe est absolument pathognomonique de la lymphorragie bronchique.

3° Le fait clinique qui ressort d'une façon indiscutable de cette étude est que : l'oblitération des bronches par des concrétions leucocyto-fibrineuses donne une matité aussi considérable, une absence du murmure vésiculaire aussi complète que l'épanchement pleural le plus évident; qu'enconséquence la thoracentèse, sous peine de blesser le poumon, ne doit être tentée que lorsqu'on a acquis la certitude que ces deux signes importants ne sont pas produits par des concrétions, mais bien par la présence d'un liquide dans la plèvre.

— M. le docteur Brière présente des considérations générales sur les maladies des yeux au Havre et dans les environs.

Les conclusions principales de ce travail sont que :

1° Les affections oculaires externes sont plus fréquentes au Havre que dans les pays de l'intérieur, dans une proportion qui varie de 10 à 15 et 20 pour 100 suivant les années.

2° Mai est le mois où ces affections sont le plus nombreuses ; août et décembre sont ceux qui en comptent le moins.

3° Cette proportion plus élevée de maladies d'yeux ne tient pas seulement au voisinage de la mer, mais surtout à la réunion de mauvaises conditions hygiéniques qu'on observe dans certains quartiers, car ces maladies affectent de préférence les pauvres de ces mêmes quartiers.

4° Saint-François, Notre-Dame et le Perret sont les points de la ville les plus éprouvés. Il serait urgent d'assainir ces quartiers en élargissant les rues étroites qui s'y trouvent.

5° Les ophthalmies scrofuleuses et notamment les conjonctivites granuleuses et les kératites consécutives sont fréquentes, mais beaucoup plus dans les quartiers où les logements sont malsains et dans les familles où l'on méconnaît les lois de l'hygiène accessible à tous.

6° Il serait nécessaire que tout enfant qui entre dans un asile ou dans une école et qui est atteint d'ophthalmie, fût soumis à un examen qui permettrait de constater s'il s'agit de conjonctivite granuleuse, auquel cas l'enfant ne pourrait fréquenter l'école, du moins pendant les périodes aiguës.

— M. Aubert (de Lyon) présente une très-remarquable étude sur les glandes sudoripares et la sueur. La sueur, comme on le sait, contient du chlorure de sodium ; le chlorure de sodium, mis au contact du nitrate d'argent le réduit. Si on vient à appliquer un papier imbibé de nitrate d'argent, sur une région qui commence à suer, il y aura réduction à chacun des orifices glandaires ; de là, un procédé extrêmement ingénieux pour compter les glandes par région, pour connaître l'état fonctionnel et même anatomique de ces glandes dans les diverses maladies cutanées.

— M. Déro signale des cas d'empoisonnement par le pétrole, qu'il a étudiés sur des ouvriers qui déchargent le pétrole au Havre. Mouvements désordonnés, agitation, embarras de la parole, titubation et résolution complète ; puis, au bout de dix à vingt minutes, retour à l'équilibre ; tels sont les effets que produit le pétrole à la suite de son absorption par les organes respiratoires. Pris à l'intérieur, il peut déterminer des nausées, du malaise, des vomissements fréquents. Dans le cas qu'il a eu à observer, la convalescence a été rapide.

En application à l'extérieur, il semble avoir quelques avantages.

— M. Mourgues prend la parole sur le « Dogme de l'autophagisme ».

— M. Courty étudie le traitement palliatif du cancer de l'utérus. Lorsque la tumeur est saillante, il l'enlève par la ligature élastique et détruit avec le thermo-cautère le tronc qui la portait ; si le cancer atteint l'intérieur du col, il le cautérise avec la pâte de chlorure de zinc, en fait ainsi une espèce d'évidement ; pour lui le point le plus important du traitement consiste dans l'emploi quotidien des pansements avec l'iodoforme, la poudre des frères Come et de Rousselot.

— M. Dagrève communique un fait de névrite du radial.

— M. Letiévant étudie la méthode antiseptique à un point de vue général. Réunion immédiate dans quelques cas, conservation dans certains cas désespérés, suppression de l'infection purulente, tels sont les grands avantages de cette méthode.

— M. Gayral montre une série de pessaires ingénieux.

— M. Bouteillier fait une communication sur la statistique médicale en général.

— M. Leven expose quelques considérations sur la physiologie de l'estomac.

— M. Charpentier envoie une note sur les troubles circulatoires consécutifs aux excitations des nerfs sensoriels.

— MM. Cazeneuve et Livon envoient une note sur la fermentation des urines et la génération spontanée.

— M. Dumesnil présente une observation d'épithélium papillaire.

— M. Baraduc donne une relation d'une épidémie de fièvre typhoïde.

— M. Topinard expose ses recherches sur les anomalies de la colonne vertébrale.

— M. Fauvel rapporte une très-belle observation de suture des os chez un malade atteint de fracture de jambe ; le succès fut complet; mais les fils d'argent restent encore dans la cicatrice ; deux fistulettes et un léger gonflement tout local indique le point où ils se trouvent. M. Fauvel, en présentant le malade dont la fracture s'est parfaitement consolidée, pense qu'on doit tenter l'extraction des fils, mais il est bien aise de demander l'avis des membres compétents. L'avis général est que l'extraction des fils est sans danger, et que cette petite opération complétera ce succès si remarquable de la suture.

— M. Dumontpallier présente ses appareils pour le traitement des affections utérines.

— Fredet communique une note sur l'action physiologique et thérapeutique de l'acide carbonique.

— M. Gayet. Cautérisation ignée appliquée à la cornée.

— M. Onimus. Contracture musculaire dans l'ataxie.

— M. Seguin lit une note sur la nécessité de l'intervention du médecin dans l'éducation.

— M. Landowski lit une étude sur la climatologie algérienne.

— M. Leudet étudie la tuberculose pulmonaire chez les hystériques. Voici quelques-unes des conclusions de son travail :

Elle peut précéder, accompagner le début de la tuberculose ou même apparaître pendant son cours ; le plus souvent l'hystérie convulsive cesse lors de l'apparition de la tuberculose. La préexistence de l'hystérie n'empêche pas le développement de la tuberculose. La tuberculose chez les hystériques offre le plus souvent une longue durée.

— M. Fieuzal trouve que la tarsoraphie dans les ectropions invétérés est insuffisante, il faut souvent y ajouter la blépharoplastie et la greffe dermo-épidermique, ou même la suture de Snellen.

M. Verneuil, à qui M. Fieuzal a fait directement appel, dit que depuis quelques années qu'il emploie la tarsoraphie, avec ou sans incisions libératrices, il n'a eu que des succès, à la condition de détruire la

tarsoraphie un an au moins après l'opération. Jusqu'ici il s'en tient donc à la tarsoraphie et la préfère à des procédés compliqués, infidèles ou dangereux.

— M. BRAME lit un mémoire sur l'entorse et son traitement par les ventouses scarifiées.

— M. LEDOUBLE lit une note sur l'auscultation de l'ovaire.

— M. FRANCK communique une note sur la compression du cœur par les épanchements du péricarde.

Dr NEPVEU.

Jeudi, 30 août, le Congrès s'est terminé par une séance générale, où ont eu lieu la désignation des villes pour les sessions de 1878 et 1879, les adieux et remercîments du président sortant, M. Broca, et plusieurs nominations.

A cause de l'Exposition universelle de 1878, Paris a été choisi, pour cette année, comme siége du prochain Congrès. Et, sur la demande du Conseil municipal de Montpellier, on a désigné cette ville pour 1879.

M. Bardoux, ancien député du Puy-de-Dôme, a été nommé vice-président pour 1878 par 139 voix sur 151. Cette nomination le fait président de droit pour l'année suivante. Celui qui a remplacé M. Kuhlmann, démissionnaire, et qui dès maintenant est président de l'Association, est M. Frémy, de l'Institut. Ses beaux travaux de chimie pure et de chimie industrielle le désignaient naturellement pour servir de représentant à la science française près de l'industrie du monde entier.

L'Association s'est ensuite séparée après avoir émis plusieurs vœux : Qu'un fil télégraphique reliât rapidement le pic du Midi à la plaine; — que le gouvernement prît les mesures nécessaires pour mettre le service météorologique de la France au niveau de ceux de l'Angleterre et de l'Amérique. Elle a aussi témoigné de sa sympathie pour la grande œuvre de l'Association internationale qui se propose, sous la présidence du roi des Belges, de faire parvenir les progrès de la civilisation européenne dans les parties centrales de l'Afrique; elle a voté une subvention pour cette Société. (UNION MÉD.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. TRAITÉ D'HYGIÈNE NAVALE, par J.-B. FONSSAGRIVES; 2e édition, complétement remaniée, avec 145 figures dans le texte. — Paris, J.-B. Baillière, 1877.

II. L'HYGIÈNE ET L'ÉDUCATION DANS LES INTERNATS; par A. RIANT. Paris, Hachette, 1877.

Quelques-uns s'étonnent de la fécondité de notre temps en livres d'hygiène et en font la remarque avec une pointe d'ironie. J'espère bien qu'ils ne sont pas au bout de leurs étonnements et qu'ils finiront par en prendre leur parti. Les médecins, décidément, ne se contentent plus de raccommoder tant bien que mal; ils prennent de plus en plus l'habitude d'enseigner aux gens à n'être pas malades, autant que faire se peut, et à « soigner leur santé », comme l'un des auteurs que nous analysons, avec autant de sollicitude au moins que leurs maladies.

Les deux ouvrages que nous présentons ici traitent chacun d'une hygiène spéciale. Mais c'est la meilleure démonstration de l'esprit nouveau et des progrès de l'hygiène générale. C'est quand on a bien étudié celle-ci, que l'on s'est pénétré de sa nécessité et de sa supériorité, que le besoin d'applications tout à fait topiques se fait sentir; on explore le sujet particulier à la lumière des principes et l'on sait reconnaître les occasions de donner aux formules une expression concrète.

I. Le traité de M. Fonssagrives, pour être la réapparition, sous une forme rajeunie d'une œuvre parue il y a vingt ans, ne nous donne pas un démenti. L'auteur a suffisamment montré depuis combien il lui était facile de se mouvoir dans toutes les branches de l'hygiène; ce premier livre, qui est toujours son enfant préféré, « *primogenitus idem et dilectissimus liber* », était assurément le fruit d'études complètes et de méditations approfondies; les acquisitions débordaient, et, si cet ouvrage s'est fait jour avant les autres, c'est probablement que son habit de marin lui donnait le droit d'être plus pressé. Du reste, on peut remarquer que la médecine des armées de terre et de mer se distingue par le nombre et l'importance des travaux d'hygiène spéciale qu'elle a produits; en présence des grands besoins des groupes militaires ou marins, de leur pathologie si accentuée, de la haute mortalité des matelots et des soldats, il est difficile que les médecins attachés à ces vastes institutions ne soient pas amenés de bonne heure à demander à l'hygiène une protection contre les agents destructeurs, avec lesquels la médecine curative ne peut soutenir la lutte

On se rappelle le succès de la première édition du *Traité d'hygiène navale*. Ses destinataires naturels, officiers et médecins de marine, ont dû l'apprécier singulièrement, car, nous tous, qui ne sommes pas initiés aux choses de la navigation, nous y trouvions des renseignements du plus vif intérêt sur mainte question d'étiologie, de pathologie exotique, et, en hygiène, des éléments précieux de comparaison pour des études dirigées dans un autre sens. La supériorité de la forme était pour beaucoup dans le succès; la langue de l'auteur était d'une souplesse et d'une richesse qu'il est difficile de dépasser; la phrase élégante et vigoureuse y relevait avec un rare bonheur l'idée souvent originale et le jugement d'ordinaire droit et fin. A la faveur de cette séduction, on s'apercevait à peine que le livre péchait parfois par excès d'abondance ou, ailleurs, que l'auteur s'engageait dans le paradoxe et patronnait une doctrine aventurée.

Toutes ces qualités et ces défauts, brillants de fond et de forme, se retrouvent dans l'édition nouvelle, sans notable correctif; l'auteur se mûrit, mais ne s'énerve pas. Son sujet a changé bien plus que lui; entre les deux éditions du livre se place toute une période de l'histoire de la marine, de la marine de guerre au moins, ce qu'on peut appeler l'*âge des cuirassés*; et, juste au moment où il allait pouvoir édifier ses préceptes en vue de ces nouveaux engins, alors que M. Bourel-Roncière avait presque écrit « l'hygiène des cuirassés », voilà que ces lourdes machines effraient la stratégie nautique et que l'on va probablement les abandonner par impossibilité de résoudre ce problème : trouver une cuirasse assez épaisse pour qu'on ne puisse trouver le boulet qui la perce. Il était dit que deux fois M. Fonssagrives arriverait avec ses préceptes salutaires en pleine phase de transformation.

Heureusement, cela n'a pas l'importance que l'on pourrait croire. Il y a toujours la très-nombreuse marine de commerce dont les appareils se modifient peu; et, quant à la machine de guerre flottante, elle a beau varier sa physionomie, qui n'est jamais absolument aimable, c'est toujours, au fond, ce *navire*, que l'auteur, à la façon anglaise, incline à traiter comme un être vivant, cette sorte de monde à part et complet, dont M. Fonssagrives décrit le climat, comme s'il s'agissait d'une planète, le *climat nautique*. L'image est un peu hardie, mais ce chapitre est bien instructif. Il est assez commun, du reste, que quand il y a un changement, ce soit un progrès prévu ou même demandé dans l'édition de 1856; en cette occurrence, l'éminent hygiéniste n'a qu'à se citer lui-même et il reproduit, en effet, non sans une légitime satisfaction, la page même, écrite il y a vingt ans.

Tous les besoins sont impérieux, toutes les impressions sont profondes et à conséquences accentuées, sur cet habitacle flottant, si anormal et primitivement construit en vue de buts divers, sauf celui d'être agréable et avantageux à l'existence de ceux qu'il porte.

Et, d'abord, le *sujet* de cette hygiène si spéciale, le *marin* lui-même. C'est un homme à qui il faut, en général, l'éducation propre, la fréquentation de la mer dès son bas-âge, une forte trempe physique et morale, le pied marin, l'œil vif et sûr, le cœur enveloppé du triple airain dont parlait Horace, avec tant de conviction. La vie d'un équipage et de centaines de passagers peut se trouver entre les mains d'un pilote qui se trompera sur le sens des signaux, si l'on n'a pas su reconnaître chez lui la dyschromatopsie (ou peut-être : chromatopseudopsie).

Puis, le navire, qui est presque encore le sujet de l'hygiène navale. C'est une caisse que l'on ne peut développer indéfiniment et dont il faut interdire l'entrée à l'eau par l'obturation hermétique de tous ses joints; on y enferme donc aussi l'air, en un cube médiocre, et sans chance de renouvellement spontané. Pourtant, des hommes vivent dans cet étroit espace et, à côté d'eux diverses putridités et fermentations consomment encore une part de cette faible provision d'oxygène. M. Fonssagrives et tous les médecins de marine dirigent leurs plus vives préoccupations vers cet énorme et impérieux besoin, et les constructeurs ne s'ingénieront jamais trop à trouver des dispositifs qui puissent compenser les dangereuses obligations, à ce point de vue, avec lesquelles un vaisseau s'élance sur l'Océan.

D'autre part, le voilier élégant, ou le vapeur sur lequel on voyage « avec la rapidité d'un boulet de canon ». Se dirige-t-il vers les rives brûlantes des régions équatoriales, ou bien va-t-il interroger

les mystères des mers polaires? Dans les deux cas il affronte une étrange perturbation dans les habitudes climatiques des individus qui le montent, et c'est là un sujet de recherches physiologiques des plus intéressantes. Pour ne pas être à la portée de tout le monde, elles peuvent avoir de fréquentes applications, dans notre temps de colonisation lointaine, et l'on conçoit aisément qu'elles aient attiré MM. Rattray et J. Crevaux, après John Davy.

Mais ce n'est pas tout que des oscillations vitales physiologiques. En allant vers les tropiques, les voyageurs vont subir les conséquences immédiates des hautes températures et rencontrer des influences miasmatiques, spéciales à ces parages, ou tout au moins élevées à un haut degré d'activité par le fait de ce redoutable auxiliaire, la chaleur. C'est par là que règnent le choléra, la fièvre jaune, que les effluves maremmatiques atteignent à leur plus funeste puissance, et que l'intoxication saturnine, insensible à Brest, se révèle par la *colique sèche*, sujet de controverses déjà loin de nous et sur lequel M. Fonssagrives a loyalement accepté le légitime triomphe de son collègue Am. Lefèvre. Sous les latitudes froides, le scorbut, qui se plaît partout, mais surtout là, ravage les équipages soumis au régime des conserves, et que le *lime-juice* gelé ne défend plus suffisamment. M. Fonssagrives, pas plus que son éloquent collègue, M. Leroy de Méricourt, n'a goûté l'étiologie spécifique de cette maladie, si merveilleusement présentée et soutenue par M. Villemin. Un détail considérable des désastres éprouvés dans la récente expédition de l'*Alert* et de la *Discovery* plaide fortement contre le miasme scorbutique; c'est que les hommes atteints étaient ceux qui exploraient la glace sur les traîneaux et non point ceux qui restaient dans le navire (Nicolas).

Sur quelque point qu'il ait mis le cap, le marin doit avoir résolu d'avance le problème de son alimentation pendant tout le temps qu'il sera séparé du reste des humains. Problème énorme, et dont les boissons ne font pas la moindre partie, quand il s'agit de navires de guerre, peuplés et engagés dans une longue expédition. C'est déjà l'écueil de l'hygiène et des administrateurs que de nourrir un régiment en campagne; combien n'est-il pas plus difficile d'assurer, conformément aux exigences sanitaires, le vivre d'un équipage qui, de longtemps peut-être, n'aura de ressources que dans les provisions embarquées et auxquelles d'autres nécessités marchandent même l'espace dans les flancs du navire! Ces circonstances ont forcé les médecins de marine à chercher les solutions les plus simples et les meilleures, et quelquefois à tenter des expériences. Il est inutile de dire que celles-ci n'ont pas réussi, lorsqu'elles négligeaient quelqu'un des enseignements de l'observation naturelle et de la pratique; ce qui refroidit notablement, et peut-être trop (la réaction est ainsi faite), M. Fonssagrives, vis-à-vis des données de la chimie alimentaire. Aussi bien, le marin a-t-il quelques droits à regarder par-dessus son bastingage les savants de nos laboratoires; l'analyse a beau y mettre du zèle, elle ne connaît qu'un petit nombre des milliers de productions diverses et de substances alimentaires parfois bien imprévues, avec lesquelles ses courses à travers les latitudes familiarisent le navigateur. Le livre de M. Fonssagrives fait merveilleusement ressortir l'intérêt qui s'attache à ces traits si accentués de l'hygiène navale.

Il exploite, avec non moins de talent et avec un bonheur qui était bien dû à ces études sagaces et approfondies, beaucoup d'autres dépendances de la vie maritime, y compris l'hygiène morale et le *régime religieux*, préoccupations que M. Fonssagrives ne pouvait se refuser. Nous ne pouvons, malheureusement, atteindre en cette pâle esquisse à tant d'objets, lorsque les développements deviennent eux-mêmes une discussion complète de chaque question particulière. Toutefois, un chapitre nous a paru court, celui de la *pathologie nautique*, dont l'étiologie générale pouvait espérer mieux, et qui n'a un peu élargi son cadre que pour introduire, dans l'histoire des maladies infectieuses, des aperçus risqués sur le très-controversable *marais nautique*. C'était déjà, si nos souvenirs ne nous trompent, une idée chère à l'auteur dans la première édition; elle ne paraît pas avoir fait son chemin, et il y a des chances pour que l'adaptation de la même théorie à la genèse de la malaria et à celle de la fièvre jaune la coule à fond prochainement et pour toujours.

Bien que les applications de ses belles études à l'étiologie ne réussissent pas toujours à l'éminent professeur, nous ne pouvons trop relever ici les mérites d'analyse par lesquels se distinguent les *Hygiènes* de M. Fonssagrives. Le traité actuel a été la première révélation de ce talent, qui est toute une puissance, et a placé l'auteur, du premier coup, au rang des maîtres. Cette seconde édition, dans sa maturité, tient amplement les promesses du début.

J. Arnould.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Faculté de médecine de Lyon. — La durée des fonctions de MM. Leroyenne et Perroud, chargés de cours cliniques complémentaires à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon, est fixée à dix années.

La durée des fonctions de MM. Raymond Tripier, Fochier, Delore et Dron, chargés de cours cliniques complémentaires à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon, est fixée à trois années.

***

Lycée de Bordeaux. — M. le docteur Manès est nommé médecin adjoint du lycée de Bordeaux (emploi nouveau).

M. le docteur Demons, chirurgien du petit collége de Talence, est nommé chirurgien adjoint du lycée de Bordeaux (emploi nouveau).

M. le docteur Armingaud est nommé chirurgien du collége de Talence (lycée de Bordeaux), en remplacement de M. Demons, appelé à d'autres fonctions.

***

École de médecine de Grenoble. — M. Berlioz, docteur en médecine, est institué suppléant d'anatomie et de physiologie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble pour une période de neuf années.

M. Berlioz, suppléant d'anatomie et de physiologie à la même École, est nommé, en outre, chef des travaux anatomiques, à ladite École, en remplacement de M. Sâtre, démissionnaire.

***

Légion d'honneur. — Par décrets du Président de la République, en date du 5 septembre 1877, rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur et d'après l'avis conforme du Conseil de l'ordre, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. le docteur Gueneau de Mussy, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, membre de l'Académie de médecine. Chevalier du 11 août 1859.

***

École de pharmacie de Paris. — Le concours pour l'obtention du prix annuel institué sur les fonds du legs Leheault portera alternativement sur la pharmacie et sur la zoologie médicale:

Il comprendra une épreuve écrite et une épreuve pratique.

Pour la pharmacie, l'épreuve écrite portera sur un sujet de pharmacologie générale.

L'épreuve pratique consistera en une reconnaissance de dix composés galéniques et dix composés chimiques.

Pour la zoologie, l'épreuve écrite aura pour sujet la zoologie appliquée.

L'épreuve pratique consistera dans la détermination de vingt produits animaux afférents à la matière médicale.

Il sera accordé quatre heures pour la composition écrite.

La durée des épreuves pratiques sera de vingt minutes.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 6 septembre 1877, on a constaté 896 décès, savoir :

Variole, 1 ; rougeole, 12 ; scarlatine, 3 ; fièvre typhoïde, 34 ; érysipèle, 3 ; bronchite aiguë, 29 ; pneumonie, 42 ; dysenterie, 3 ; diarrhée cholériforme des enfants, 37 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 18 ; croup, 13 ; affections puerpérales, 1 ; affections aiguës, 346 ; affections chroniques, 314, dont 134 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 27 ; causes accidentelles, 23.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

LES RÉCENTS DÉCRETS RELATIFS AUX FACULTÉS ET AUX ÉCOLES PRÉPARATOIRES DE MÉDECINE.

De récents décrets ou arrêtés, dont nous avons reproduit les uns dans le n° 33 de la GAZETTE, et dont on lira les autres plus loin, ont apporté, sur quelques points de l'organisation des Facultés et des Écoles préparatoires de médecine, des modifications qui méritent d'arrêter un instant l'attention de nos lecteurs.

Et d'abord, en ce qui concerne les Facultés de médecine, les nouvelles réformes ont trait à l'agrégation, à l'enseignement complémentaire des spécialités médico-chirurgicales et à l'application des règlements institués par la loi du 12 juillet 1875, relativement au jury spécial chargé d'examiner les élèves des Facultés libres.

Le stage de trois ans, imposé aux agrégés, trouvait difficilement sa raison d'être. Du moment où les candidats, par les épreuves difficiles qu'ils avaient eu à subir, étaient jugés dignes du titre, on avait de la peine à comprendre qu'ils ne fussent pas appelés à remplir les fonctions : le stage, ou plutôt le repos de trois ans auquel ils étaient condamnés était peu propre à développer leurs aptitudes, et la Faculté se privait bien gratuitement d'une somme importante de force vive représentée par l'activité de ces jeunes gens. Sans doute cette force vive n'était pas complètement perdue pour l'enseignement, car beaucoup d'agrégés stagiaires faisaient des cours libres à l'École pratique; mais la Faculté elle-même demeurait étrangère à leurs efforts, partant à leurs succès, sans compter qu'elle était privée de leur utile concours, soit pour les examens, soit pour les suppléances de chaires. On ne peut donc qu'applaudir à la suppression du stage des agrégés, contenue dans l'un des décrets du 10 août 1877.

Mais cette mesure aurait une importance plus apparente que réelle, si l'on n'avait modifié en même temps les fonctions des agrégés en exercice. A vrai dire, c'est à ces fonctions qu'aurait plutôt convenu le mot de stage, car les agrégés en exercice ne participaient à l'enseignement qu'en cas de suppléance d'un professeur, tandis que les stagiaires étaient, en fait, tenus aussi éloignés des actes de la Faculté que s'ils ne lui avaient appartenu à aucun titre. Or, en vertu du décret du 10 août, les agrégés en exercice prendront part désormais à l'enseignement régulier de la Faculté : l'instruction des élèves, le niveau des études, par suite celui de l'enseignement ne pourront qu'y gagner.

Le stage étant supprimé, la durée du temps d'exercice des agrégés est portée à neuf ans. Ils sont renouvelés, tous les trois ans, en ce qui concerne la Faculté de Paris, non plus par moitié, mais par tiers. Cette disposition pourrait reculer l'époque à laquelle des candidats de mérite avaient le légitime espoir d'arriver; mais le nombre des agrégés étant fixé, suivant les besoins du service, par arrêté ministériel, il est possible qu'on tienne compte, dans les prochains concours, on ne peut dire des droits acquis, mais des efforts antérieurs des candidats ayant déjà affronté honorablement la lutte. Quoi qu'il en soit, il n'est pas de réforme qui ne fasse quelques victimes, et l'intérêt particulier doit toujours s'incliner devant l'intérêt général.

Nous ne saurions quitter l'agrégation de médecine sans approuver aussi la modification apportée dans le règlement du concours, et en vertu de laquelle les sujets de thèse sont distribués aux candidats immédiatement après les épreuves éliminatoires. La thèse d'agrégation cessera ainsi de représenter un véritable tour de force du candidat, de ses amis, parfois de l'imprimeur lui-même ; elle constituera une œuvre plus réfléchie et surtout portera, d'une manière plus accentuée, l'empreinte personnelle de l'auteur.

Les spécialités médico-chirurgicales, pendant bien longtemps mises au ban de l'enseignement officiel, ont fait timidement, il y a quelques années, leur entrée dans le programme de cet enseignement, par l'institution des cours complémentaires, tels qu'ils sont actuellement organisés. On sait les difficultés que ces cours ont créées entre la Faculté et l'administration de l'Assistance publique, difficultés qui ont eu pour résultat de compromettre gravement l'enseignement clinique spécial. Le décret du 10 août, en instituant une commission mixte permanente, composée de délégués du ministre de l'instruction publique et du ministre de l'intérieur, et chargée d'organiser cet enseignement dans les hôpitaux, inaugure à ce sujet une ère nouvelle. De plus, si les professeurs de clinique complémentaire ne sont pas encore sur le même pied que les autres professeurs, ce qui, tôt ou tard, ne peut manquer de s'imposer, ils sont, du moins, assimilés aux agrégés en exercice, et, en cette qualité, ils prennent part aux examens de la Faculté. C'est, comme on le voit, un grand acheminement vers l'ordre de choses naturel qui veut qu'un professeur de clinique des maladies de l'enfance ou des maladies de la peau, par exemple, ait des connaissances tout aussi étendues que celles d'un professeur d'accouchements ou d'un professeur de médecine opératoire, et partant qu'il jouisse du même titre et des mêmes prérogatives que ces derniers.

Le décret du 20 août établit très-sagement que les cours annexes de clinique seront confiés, soit à des agrégés en exercice, soit à des agrégés libres, soit à des médecins ou chirurgiens des hôpitaux. Il aurait pu être plus large encore et appeler à concourir à l'enseignement spécial les hommes qui ont acquis un nom et une légitime autorité dans telle partie circonscrite des sciences médicales : Civiale et Sichel, pour ne citer que les morts, n'auraient pas déparé l'enseignement complémentaire dont il s'agit.

Les agrégés ou docteurs chargés des cours complémentaires sont nommés pour dix ans par le ministre de l'instruction publique ; le décret se tait sur le mode de présentation ou de proposition des candidats. Sera-ce la commission mixte permanente instituée par l'article 2, qui dressera la liste de présentation? La Faculté interviendra-t-elle d'un côté, l'administration de l'Assistance publique

FEUILLETON.

LES RACES FOSSILES DE L'EUROPE OCCIDENTALE.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

III

Sous quels noms les désignerons-nous? Une race à laquelle ne se rattache aucun souvenir ne peut recevoir qu'un nom de convention. Le nom le plus convenable est celui du lieu où a été recueilli le premier fait authentique et caractéristique. D'après ce procédé, emprunté aux géologues, MM. de Quatrefages et Hamy ont donné aux trois principales races fossiles les noms de races de *Canstadt*, de *Cromagnon* et de *Furfooz*.

La race de Canstadt est la plus ancienne de toutes; c'est celle dont les restes sont le plus rares; le hasard a voulu cependant qu'elle ait été exhumée la première. En l'an 1700, le duc Eberhard de Wurtemberg, grand amateur d'antiquités, fit faire des fouilles à Canstadt, près Stuttgard, dans un oppidum de l'époque romaine. Les ouvriers poussèrent leurs pioches jusque dans le terrain subjacent, et y recueillirent une certaine quantité de cornes et d'ossements fossiles parmi lesquels se trouvait un grand fragment de crâne humain. Mais on ne fit aucune attention à ce précieux débris. Ce fut seulement cent trente-cinq ans plus tard, c'est-à-dire en 1835, que le savant paléontologiste Fred. Jœger le retrouva dans la collection des princes de Wurtemberg et en reconnut l'importance. Il osa en conclure que l'homme avait été le contemporain des grands animaux quaternaires; on lui répondit alors que des fouilles aussi anciennes ne méritaient aucune confiance; mais aujourd'hui, l'authenticité du crâne de Canstadt n'est plus en contestation, et ce crâne, si longtemps dédaigné, a eu l'honneur de donner son nom à la première race fossile.

Six ou sept autres crânes très-incomplets, quelques fragments d'os longs sont jusqu'ici les seuls restes connus de la race de Canstadt. Deux de ces débris ont dû une grande célébrité aux discussions qu'ils ont soulevées : ce sont, le crâne découvert en 1857, par le docteur Fühlrott, dans la caverne de Néanderthal, près de Düsseldorf, et la mâchoire inférieure recueillie en 1865, par M. Dupont, dans la caverne de la Naulette, sur la vallée de la Lesse (Belgique). La mâchoire de la Naulette réunit un ensemble de traits d'infériorité vraiment surprenant, et la forme générale du crâne de Néanderthal, son front bas et fuyant, l'énorme saillie de ses arcades sourcilières, qui rappelle celle des singes anthropoïdes, n'excitent pas moins d'étonnement. Il est bon d'ajouter, toutefois, que les caractères de la race de Canstadt existent sur ces deux pièces à l'état d'exagération.

L'examen des fragments d'os longs qui ont été retrouvés montre

de l'autre? Il y a là une lacune que, dans l'intérêt des candidats, il est bon de signaler.

La loi du 12 juillet 1875, relative à l'intitution du jury spécial, présentait, au sujet de la délivrance des certificats d'aptitude et des diplômes, quelques points qui demandaient à être éclaircis; tel est l'objet de l'arrêté ministériel du 10 août, qui rend applicables au jury spécial les dispositions et règlements qui régissent les jurys ordinaires dans les établissements d'enseignement supérieur de l'Etat.

Le décret du 10 août, concernant les Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie, augmente le nombre des chaires que devra comprendre l'enseignement de ces Ecoles, supprime le titre de professeur adjoint, et élève le traitement *minimum* des professeurs titulaires et des professeurs suppléants. Ces réformes, dont nous ne chercherons pas à contester l'utilité, auront probablement des conséquences auxquelles on n'a peut-être pas songé: c'est de faire fermer plusieurs de ces Ecoles. Il ne faut pas oublier, en effet, que les Ecoles préparatoires de médecine et de pharmacie sont des établissements communaux à la charge des villes où elles sont ouvertes. Sans doute l'Administration des hospices et le Conseil général accordent le plus souvent des subventions pour l'entretien de l'Ecole; mais il n'en est pas moins vrai que c'est la Ville qui en supporte le poids. Or, pour plus d'un de ces établissements, les municipalités ont atteint le chiffre le plus élevé de sacrifices qui leur soit permis. Si on leur demande davantage, il est possible, il est probable qu'elles renonceront à l'honneur onéreux de posséder une Ecole préparatoire.

Cette disparition de quelques Ecoles préparatoires, destinées à végéter, serait-elle bien regrettable? Nous ne le pensons pas. Ce dont il faut avant tout se préoccuper, c'est de la solidité de l'enseignement à donner à nos jeunes gens, par conséquent des ressources matérielles de cet enseignement. Les villes qui ne pourront suffire à ces ressources devront se résigner à ne pas avoir d'Ecole de médecine; le nombre des officiers de santé, des petits médicastres diminuera peut-être, mais la santé publique y gagnera sûrement.

Dr F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE.

CRITIQUE EXPÉRIMENTALE SUR LE MÉCANISME DE LA FORMATION DU SUCRE DANS LE FOIE; par M. CL. BERNARD.

Dans un mémoire lu devant l'Académie des sciences, il y a vingt-deux ans (1), j'ai fait connaître le mécanisme de la formation de la matière sucrée que j'avais découverte dans le foie. J'ai montré que le sucre hépatique, au lieu de se produire directement par le dédoublement des matières albuminoïdes du sang, comme l'avaient supposé Lebmann (1) et Frerichs (2), dérive, au contraire, d'une substance amylacée qui prend naissance dans le tissu du foie d'une manière constante et indépendamment de la nature de l'alimentation.

J'ai établi, en outre, que la matière amylacée hépatique, à laquelle le nom de *glycogène*, se transforme dans le foie en dextrine et en glycose sous l'influence d'un ferment diastasique, absolument comme cela se voit dans certaines parties des végétaux et en particulier dans une graine en germination.

Ainsi se trouvaient démontrées pour la première fois la formation du sucre dans les animaux et l'identité du mécanisme de ce phénomène dans les deux règnes.

Depuis ce temps un nombre considérable de travaux, tous confirmatifs, ont été publiés sur cette question, et il n'y a rien à changer aux premiers résultats que je fis connaître en 1855. Aussi me bornerai-je dans cette note à revenir sur quelques détails relatifs à la préparation de la matière glycogène et du ferment diastasique du foie.

I. — MATIÈRE GLYCOGÈNE DU FOIE.

Le premier procédé que j'ai donné pour préparer la matière glycogène hépatique est très-simple.

Il consiste à jeter dans de l'eau bouillante le foie coupé en morceaux d'un animal en digestion et bien nourri, quelle que soit d'ailleurs la nature de ses aliments. Le tissu hépatique, crispé par l'eau bouillante, est broyé et cuit de nouveau pendant quelques instants; après quoi on le soumet à la presse pour obtenir une dissolution opaline légèrement jaunâtre, renfermant du sucre, du glycogène, des matières albuminoïdes et biliaires. A l'aide d'une petite quantité de noir animal lavé, ajoutée au liquide chaud, on obtient les matières colorantes biliaires, ainsi que la plus grande quantité des substances albuminoïdes (3). On jette sur un filtre et il passe un liquide blanchâtre lactescent, qui ne renferme plus que le glycogène à peu près pur avec le sucre hépatique.

Pour séparer le glycogène du sucre, on ajoute au liquide environ les deux tiers de son volume d'alcool à 40 degrés, et la matière glycogène se précipite en flocons blancs, le sucre restant en dissolution dans le liquide alcoolique affaibli. Cette matière glycogène, recueillie sur un filtre, lavée à plusieurs reprises avec l'alcool et ensuite desséchée à l'étuve, est blanche et se présente sous une forme pulvérulente. C'est ce que j'ai appelé la *matière glycogène brute*, parce qu'elle contient encore de l'azote qu'on met en évidence en la chauffant avec de la chaux sodée qui en dégage de l'ammoniaque. Si l'on veut avoir la matière glycogène exempte

(1) *Sur le mécanisme de la formation du sucre dans le foie* (COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, tr XLI, séance du 24 septembre 1855, et t. XLIV, p. 578).

(1) COMPTES RENDUS, t. XL, p. 589.

(2) R. WAGNER, *Handwœrterbuch der Physiologie*, t. III, Ire partie, p. 831.

(3) Le charbon retient également une certaine quantité de glycogène, proportionelle à la masse de charbon employée. Ici la quantité de glycogène retenue est négligeable, parce qu'il s'agit non d'un dosage, mais de l'extraction d'une matière qui est en grande abondance.

---

que la race de Canstadt était très-robuste, mais d'une taille peu élevée qui ne dépassait probablement pas 1m,68 à 1m,70. Les crânes, pour la plupart très-mutilés, ne se prêtent pas à des études complètes; ils permettent toutefois de distinguer nettement cette race de toutes celles qui lui ont succédé. Un seul mot suffit pour la caractériser; elle est *dolichoplatycéphale*, c'est-à-dire qu'elle est à la fois dolichocéphale et platycéphale. Sous ce nom de *platycéphale*, on l'étymologie n'est pas très-correcte, on désigne les crânes dont la voûte est très-surbaissée et dont le diamètre vertical est par conséquent très-petit.

La dolichocéphalie des hommes de Canstadt atteint un degré qui, depuis longtemps, n'existe plus en Europe comme caractère de race, et qui, parmi les races modernes, ne s'observe que chez les Australiens et chez les Esquimaux. Une dolichocéphalie presque aussi forte se retrouve dans la seconde race fossile ou race de Cromagnon, et même dans l'une des races de l'époque de la pierre polie, mais elle coïncide chez elle avec une voûte crânienne beaucoup plus relevée, qui contraste d'une manière frappante avec la platycéphalie de la race de Canstadt.

Cette platycéphalie est due principalement à la grande obliquité du front, qui, au lieu de decrire au-dessus de la région faciale une belle courbe ascendante, fuit rapidement en arrière, laissant à découvert la région sus-orbitaire, et faisant ressortir davantage encore le volume, d'ailleurs très-grand, des arcades orbitaires, qui sont très-cintrées, des bosses sourcilières et de la glabelle, qui sont très-saillantes; toute la région frontale se trouve ainsi considérablement réduite; en arrière, au contraire, la région occipitale fait une saillie très-considérable; mais, malgré cette compensation, la capacité crânienne reste encore très-petite et paraît inférieure même à celle des Hottentots et des Australiens. J'ajoute que la grande épaisseur des parois crâniennes tend encore à réduire cette capacité.

D'autres caractères d'infériorité se remarquent sur la mâchoire inférieure: ce sont la proclivité des dents incisives, le grand volume des molaires, l'absence totale de la saillie du menton, et la forme elliptique de l'arcade alvéolaire, qui tend à se rétrécir en arrière comme un fer à cheval.

La face n'a pu être étudiée dans son ensemble que sur un seul crâne, trouvé dans la carrière Forbes, près de Gibraltar. Je pense, comme MM. de Quatrefages et Hamy, que ce crâne appartient à la race de Canstadt; il s'y rattache manifestement par la conformation des bosses sourcilières, du front, de l'occiput, par l'épaisseur des parois, par la petitesse de la boîte cérébrale; malheureusement, l'absence de fossiles caractéristiques n'a pas permis de déterminer la date du gisement. Quoi qu'il en soit, le crâne de la carrière Forbes présente dans sa région faciale des caractères extrêmement curieux: la ligne du profil très-oblique, l'ouverture nasale très-large et très-basse, les pommettes très-écartées, l'orbite arrondi et vraiment immense, dépassant de plus de 100 millimètres carrés la plus grande aire orbitaire qu'on ait mesurée jusqu'ici sur tout autre crâne humain, enfin, chose plus

d'azote, on la fait bouillir avec une solution concentrée de potasse pendant un quart d'heure ou une demi-heure, jusqu'à ce qu'ait cessé tout dégagement ammoniacal. Alors on précipite le glycogène de sa solution potassée par l'alcool, on neutralise le carbonate de potasse par l'acide acétique et l'on précipite de nouveau par l'alcool pour obtenir la matière glycogène tout à fait pure. Elle est alors blanche, finement granuleuse et possède tous les caractères physiques et chimiques de l'amidon.

M. E. Pelouze a montré que du glycogène hépathique ainsi préparé se transforme en xyloïdine sous l'influence de l'acide nitrique fumant, en acide oxalique sous l'influence de l'acide nitrique étendu et correspond à la formule $C^{8}H^{12}O^{6}$ (Voir Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XLIV, p. 1321 (1).

M. Brücke (de Vienne) a proposé depuis un autre moyen pour séparer le glycogène des matières azotées et biliaires. On obtient, comme il a été dit précédemment, un liquide de décoction du foie; mais, au lieu de purifier le glycogène de ses matières azotées, comme moi, par l'ébullition avec la potasse (2), M. Brücke les précipite directement à l'aide du biiodure de mercure et de potassium dans un milieu acidulé par l'acide chlorhydrique (3). Après avoir filtré, on ajoute de l'alcool et l'on précipite la matière glycogène pure d'azote, mais entraînant avec elle une certaine quantité d'iodure de mercure dont on ne la débarrasse qu'assez difficilement par plusieurs lavages à l'alcool.

J'ai employé ce procédé, qui donne de bons résultats, pour la séparation du glycogène des matières azotées, mais, les lavages et les précipitations répétées auxquels il faut le soumettre pour le débarrasser du mercure pouvant faire perdre de la matière, je préfère, pour le dosage, employer le procédé indirect de la transformation du glycogène en sucre par l'acide chlorhydrique, ainsi que je l'ai proposé dans ma dernière communication à l'Académie (4).

II. — Ferment diastasique du foie.

Dans mon premier Mémoire (1855), j'ai démontré que la matière glycogène se transforme dans le foie sous l'influence d'un ferment diastasique qui existe dans le tissu hépatique lui-même. Rien n'est plus facile que de donner cette démonstration et je n'ai à ce sujet qu'à rappeler brièvement mes anciennes expériences.

Lorsqu'on extrait le foie du corps d'un animal vivant, on constate bien nettement que la matière sucrée continue à se former dans le tissu hépatique aux dépens du glycogène. En effet, il y a une corrélation proportionnelle entre ces deux substances dans le tissu hépatique; à mesure que le sucre y augmente, le glycogène y diminue dans le même rapport.

On démontre, en outre, que cette formation du sucre dans le foie a lieu par suite d'une véritable fermentation glycosique. Si l'on jette immédiatement le foie dans l'eau bouillante, on arrête définitivement la formation sucrée, en coagulant le ferment diastasique. Si, au contraire, on plonge le tissu du foie dans de l'eau glacée, on arrête également la formation sucrée, parce qu'on engourdit momentanément le ferment du foie. Mais celui-ci se réveille et reprend son énergie dès qu'on vient à élever de nouveau la température.

Ce que nous venons de dire relativement à l'influence de la température sur la fermentation glycosique dans le foie extrait du corps s'observe également chez l'animal vivant (1). La formation du sucre présente son maximum d'intensité chez les animaux à sang chaud; elle s'abaisse chez les animaux engourdis par l'hibernation ou chez ceux qu'on refroidit artificiellement dans des conditions convenables (2).

Les expériences précédentes suffiraient déjà pour prouver l'existence du ferment diastasique du foie et démontrer que son rôle dans la formation du sucre chez l'animal est identique à celui du ferment diastasique des végétaux.

Toutefois, pour donner une démonstration plus complète et qui ne laisse aucun doute dans l'esprit, il convient d'isoler la diastase du foie, comme on isole la diastase des graines en germination.

Le foie à l'état physiologique contient trois choses qu'il s'agit ici d'isoler : le sucre, le glycogène et le ferment.

Rien n'est plus facile que de séparer le sucre à l'aide de l'alcool ou de l'eau, pour laisser ensuite le glycogène et le ferment réagir l'un sur l'autre. Je n'ai, à ce sujet, qu'à renvoyer à mes Mémoires de 1855. Mais le ferment et le glycogène sont très-difficiles à séparer l'un de l'autre, parce qu'ils sont solubles et précipitables par les mêmes agents. Cependant on y parvient et voici comment je procède.

Extraction du ferment diastasique du foie. — On prend le foie d'un chien en digestion, mais qui ne soit pas trop chargé de glycogène (pour cela on peut faire préalablement jeûner l'animal pendant les deux ou trois jours précédents). On lave le foie par

(1) D'autres chimistes ont donné depuis la formule $C^{6}H^{10}O^{5}$. Je montrerai plus tard que la formation du glycogène peut, suivant les conditions physiologiques dans lesquelles on l'extrait, présenter des états plus ou moins avancés d'hydratation, ce qui explique, sans doute, ces variations trouvées dans la composition chimique.

(2) J'ai encore proposé l'acide acétique cristallisable pour séparer le glycogène à l'état de pureté, mais ce procédé n'est applicable que dans des cas exceptionnels. Voir mon Mémoire *Remarques sur la formation de la matière glycogène dans le foie* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XLIV, séance du 20 juin 1857).

(3) Comptes rendus de l'Académie des sciences de Vienne, t. LXIII, février 1871.

(4) Comptes rendus, 28 mai 1877.

(1) Il est inutile de réfuter de nouveau les objections qui ont été faites sur ce point, objections qui reposent à la fois sur des erreurs de doctrine et sur des erreurs de fait. L'erreur de doctrine consiste à croire que les fermentations n'ont pas lieu dans les organes et dans les tissus vivants. L'erreur de fait réside dans l'inexactitude des expériences alléguées. (Voir Comptes rendus, 28 mai 1877.)

(2) C'est ce que j'ai démontré en refroidissant les lapins ou les chiens au moyen de la section de la moelle épinière entre la dernière vertèbre cervicale et la première dorsale. (Voir mes *Leçons de Physiologie*, 1855.)

étrange encore, une forte convexité remplaçant la fosse canine, tels sont les traits principaux de cette région faciale, qui n'a point d'analogue dans les autres races connues, et dont il faudrait faire un type à part si l'on refusait de la rapporter au type de Canstadt.

La race de Canstadt était certainement très-sauvage, plus sauvage sans doute qu'aucune race actuelle; elle n'avait que des instruments très-grossiers, et ses tribus errantes luttaient péniblement contre les difficultés de la vie, sur un sol que lui disputaient les puissants mammifères quaternaires, le grand ours, le rhinocéros, le mammouth. Néanmoins, son extension géographique fut grande. On l'a retrouvée à Brux, en Bohême; à Canstadt, dans le Wurtemberg; à Néanderthal, dans la province Rhénane: à la Naulette, en Belgique; à Eguisheim, en Alsace; à Paris, dans les graviers les plus inférieurs de Grenelle et de Clichy; à Arcy-sur-Cure, dans l'Yonne; au mont Denise, dans la Haute-Loire; à l'Olmo, près Arezzo, en Toscane, et probablement enfin jusqu'à Gibraltar. Elle occupait donc une grande partie de l'Europe occidentale et de l'Europe centrale, et elle s'y maintint depuis le début de l'époque quaternaire jusque vers le milieu de cette époque. Mais alors apparut une autre race plus forte et plus perfectible, qui s'empara de son domaine, et qui ne lui succéda sans doute qu'après l'avoir à peu près exterminée.

Cette seconde race fossile est la *race de Cromagnon*. Elle tire son nom d'un abri sous roche découvert en 1868, près du village des Eyzies, dans la vallée de la Vézère (Dordogne). Le célèbre crâne d'Engis, recueilli par Schmerling en 1834, se rapporte à la même race, ainsi que les deux crânes trouvés, en 1867, par M. Brun sous l'abri de Lafaye, près de Bruniquel; mais Schmerling avait rattaché l'homme d'Engis au type nègre ou négroïde, et les crânes de Lafaye, n'étaient pas assez bien caractérisés pour révéler l'existence d'une race spéciale. C'est donc la découverte de Cromagnon qui a permis pour la première fois de distinguer et de décrire la seconde race fossile, retrouvée depuis dans une foule de stations.

Cette race, représentée dans nos musées par une vingtaine de crânes, dont quelques-uns sont entiers, par quelques squelettes presque complets et par un très-grand nombre d'os plus ou moins isolés, cette race, dis-je, est aujourd'hui bien connue. Elle est dolichocéphale comme la race de Canstadt, et elle l'est presque au même degré, mais elle en diffère d'ailleurs complétement. Sa taille est beaucoup plus haute; le squelette de Menton, que M. Rivière a pu recueillir en entier, mesure 1m,85; le vieillard de Cromagnon dépasse 1m,80, et la taille moyenne des hommes s'élève à 1m,78. Elle est supérieure d'environ 0m,10 à celle des hommes de Canstadt. Le crâne est très-grand; sa capacité est au moins égale, sinon supérieure à celle des Parisiens modernes. Cette forte saillie sourcilière qui caractérise la race de Canstadt n'existe plus ici; le front n'est plus fuyant; il est, au contraire, droit et haut, décrivant, jusqu'au bregma, une belle courbe, au-dessous de laquelle les bosses sourcilières et la glabelle, réduites à un volume médiocre, ne se détachent plus. Le diamètre vertical est bien développé, et la voûte élevée,

un courant d'eau introduit par la veine-porte, jusqu'à ce qu'il ne reste plus ni sucre ni glycogène dans le tissu hépatique. Le ferment, qui est toujours en excès, se trouve alors seul et l'on peut l'extraire à l'aide des moyens généralement mis en usage pour la séparation des ferments solubles. Je préfère la glycérine qui est ici le moyen le plus commode.

Le foie ayant été lavé comme il a été dit, on le broie bien dans une petite machine à hacher la viande crue, puis on délaye la bouillie hépatique avec quatre ou cinq fois son poids de glycérine pure; on laisse macérer pendant deux ou trois jours et l'on filtre. Le liquide qui passe plus ou moins lentement contient le ferment hépatique dissous dans la glycérine et rendu par cela même inaltérable. En effet, la glycérine pure empêche le ferment d'agir et de s'altérer; mais, dès qu'on l'étend d'eau, le ferment reprend et manifeste son activité spéciale de transformer la solution d'empois d'amidon ou de glycogène en dextrine et en sucre.

Si maintenant on veut isoler et extraire de la glycérine le ferment hépatique, rien n'est plus facile. Il suffit de le précipiter de sa solution glycérinée par l'alcool, de le recueillir sur un filtre et de le purifier par une nouvelle dissolution et une nouvelle précipitation.

Toutefois je dois ajouter que cette extraction et cette purification n'ajoutent rien à l'activité du ferment. Au contraire, les précipitations par l'alcool atténuent toujours plutôt qu'elles n'exaltent les propriétés des ferments solubles. C'est pourquoi je préfère garder ces ferments dans leurs solutions glycérinées qui se conservent indéfiniment et qui sont toujours prêtes lorsqu'on veut répéter les expériences.

Le procédé pour préparer la diastase du foie étant ainsi fixé, j'ai voulu comparer l'action de cette diastase à celle de l'orge obtenue de la même manière, en faisant une infusion d'orge broyée (1) dans de la glycérine pure. J'ai pu constater qu'il y a identité complète entre l'activité des deux diastases. En ajoutant à chacune d'elles une certaine quantité d'une solution d'empois d'amidon ou de glycogène, on voit la transformation sucrée s'opérer en quelques instants et le liquide acquérir la propriété de réduire les sels de cuivre dissous dans la soude ou la potasse qu'il ne possédait pas auparavant.

Ainsi se trouve complétée l'identité du mécanisme de la formation du sucre dans les animaux et les végétaux, puisque nous avons vu non-seulement le glycogène être identique à l'amidon, mais la diastase de la graine être encore identique à la diastase du foie.

Il existe sans doute un grand nombre de mécanismes à l'aide desquels les divers sucres peuvent se produire dans les animaux et dans les végétaux; et nous ne les connaissons certainement pas encore tous. Il règne également une grande obscurité sur le rôle qu'ont à remplir les matières amylacées dans l'organisme animal et végétal. Les matières amylacées (amidon ou glycogène) sont certainement destinées dans les deux règnes à faire du sucre, mais, à raison de leur grande diffusion dans les organes et les divers tissus, il est probable qu'elles ont aussi d'autres usages à remplir et que, chez les animaux comme chez les végétaux, elles concourent plus ou moins directement à la formation de certains tissus. L'origine des ferments et le mécanisme de leur production suivant les diverses conditions physiologiques sont également des questions qui appellent les investigations des expérimentateurs. C'est à l'avenir qu'appartient la solution de tous ces problèmes difficiles, qui se rapportent aux phénomènes généraux de la nutrition dont l'importance seule égale la complexité.

Aujourd'hui, je ne veux appeler l'attention de l'Académie que sur un seul point.

Le mécanisme sans doute le plus général de la formation du sucre par l'amidon, chez les animaux et les végétaux, est constitué en réalité par deux mécanismes corrélatifs :

1° Mécanisme de la formation de la matière amylacée (amidon ou glycogène);

2° Mécanisme de la formation du sucre (glycose).

De ces deux mécanismes celui de la formation du sucre à l'aide de l'amidon nous est parfaitement connu et nous constatons dans ce phénomène, ainsi que je viens de le démontrer, le plus parfait parallélisme entre le règne animal et le règne végétal.

Le mécanisme de la formation de la matière amylacée nous est, au contraire, complétement inconnu chez les végétaux aussi bien que chez les animaux, et c'est le problème qui s'impose actuellement aux investigations des chimistes et des physiologistes. En poursuivant cette étude, trouverons-nous entre les animaux et les végétaux le même parallélisme que nous avons constaté pour le mécanisme de la production du sucre? Les théories et les hypothèses ne suffisent pas pour juger la question; il faut des faits positifs et des expériences décisives. J'ai, de mon côté, entrepris depuis longtemps des recherches sur le mécanisme de la formation du glycogène chez les animaux. J'ai fait à ce sujet des expériences dont j'espère bientôt avoir l'honneur d'entretenir l'Académie.

(1) J'ai trouvé ce fait qui, je crois, n'a pas été signalé; la diastase existe dans l'orge en dehors de la germinatinn, et c'est même de l'orge non germée que je l'ai obtenue, parce qu'alors elle est complétement exempte de sucre auquel elle est mêlée dans l'orge qui a subi la germination. J'ai constaté qu'une infusion aqueuse à froid d'orge, de blé, d'avoine broyés donnent une solution diastasique très-active, qui bientôt se charge de sucre si l'on ne filtre pas aussitôt pour séparer la diastase de l'amidon sur lequel elle agit rapidement.

PATHOLOGIE INTERNE

NOTE SUR L'EXISTENCE DE LÉSIONS DES RACINES ANTÉRIEURES DANS LA PARALYSIE DIPHTHÉRIQUE, lue à la Société de Biologie, par J. DEJERINE, interne des hôpitaux.

Si la paralysie diphthérique est aujourd'hui assez bien connue, au point de vue clinique, il n'en est pas de même au point de vue anatomo-pathologique, et, comme les opinions les plus diverses ont encore cours au sujet de la nature de cette affection, il nous a paru intéressant de

---

bien cintrée, contraste avec la voûte platycéphale des crânes de la première race. La région occipitale est toujours très-ample et fait encore parfois une voussure assez prononcée, mais elle ne se prolonge plus que modérément en arrière des pariétaux.

La région faciale présente des caractères distinctifs tout aussi remarquables que les précédents. Le menton, au lieu d'être fuyant comme celui des mâchoires de la Naulette et d'Arcy, fait une forte saillie, et les incisives inférieures sont devenues verticales. Les arcades orbitaires supérieures ne sont plus fortement cintrées; elles sont, au contraire, très-surbaissées, et l'ouverture orbitaire, considérablement développée en largeur, n'a qu'une très-faible hauteur. La région nasale, longue et étroite, revêt la forme léptorthinienne, commune à toutes les races du type caucasique. Néanmoins, les pommettes sont très-écartées et, quoique la face dans son ensemble soit peu inclinée, la région des incisives supérieures présente une obliquité notable.

La race de Cromagnon n'est pas caractérisée seulement par la conformation du crâne et de la face, elle l'est encore par celle des principaux os des membres. Il serait trop long de décrire ici les *fémurs à pilastre*, les *tibias aplatis ou platycnémiques*; les *péronés cannelés*, les *cubitus arqués*; ces dispositions spéciales, qui se retrouvent encore aujourd'hui chez quelques individus, non pas réunies, mais isolées et d'ailleurs plus ou moins atténuées, étaient normales dans la race de Cromagnon, qui se distingue par là de toutes les races modernes.

Ceux qui considèrent le volume du cerveau comme l'un des éléments de la valeur intellectuelle, ceux qui savent qu'il y a sous ce rapport des différences moyennes de 130, de 150 centimètres cubes et au delà entre les races inférieures, ont éprouvé quelque surprise en constatant que le caractère de la capacité moyenne du crâne place les gens de Cromagnon sur le même niveau que nous. Mais il faut remarquer qu'il ne s'agit ici que des moyennes, car l'étude des cas individuels montre, au contraire, que nos maxima l'emportent sur les leurs. Les sociétés civilisées maintiennent dans leurs rangs les faibles, les chétifs, les infirmes de corps ou d'esprit. Ces déshérités de la nature ne peuvent soutenir le combat de la vie dans les sociétés rudimentaires, où l'individu ne peut compter que sur lui-même et où son existence de chaque jour dépend de sa force, de sa sagacité, de sa prévoyance; à chaque génération, l'impitoyable loi de la sélection les élimine, et c'est leur absence qui donne une supériorité apparente non-seulement à la race de Cromagnon, mais encore à l'une des races qui lui succédèrent pendant la période de la pierre polie. En outre, si l'on étudie, suivant la méthode de l'abbé Frére, le développement relatif du crâne antérieur et du crâne postérieur, on trouve que le crâne antérieur, qui loge la partie la plus noble du cerveau, est notablement moindre dans ces races préhistoriques que dans nos races modernes, perfectionnées par l'éducation.

A la faveur de ces remarques, le grand volume cérébral de la race de Cromagnon cesse de nous paraître paradoxal, mais il conserve toujours une haute importance. Il nous annonce que cette race devait être très-intelligente, et nous savons qu'elle l'était en effet. C'est à elle

publier le résultat de trois autopsies de paralysie diphthérique, que nous avons faites récemment à l'hôpital Sainte-Eugénie (1).

Voici le résumé de ces observations :

La nommée Louise A..., âgée de 5 ans, est entrée le 8 mai 1877, dans le service de M. le docteur Bergeron, pour une angine couenneuse contractée dans les salles de chirurgie où elle était en traitement pour une plaie de la cuisse droite. A l'entrée, on constate une fausse membrane épaisse adhérente, siégeant sur l'amygdale gauche, le pilier postérieur et la moitié gauche du voile du palais. Engorgement ganglionnaire.

Le 20 mai, l'angine est guérie; mais le voile du palais est atteint de paralysie; cette paralysie s'étend ensuite aux membres inférieurs, qui sont pris d'abord, puis aux membres supérieurs le 23 mai. Le 25, la paralysie est généralisée et complète, la station debout et la marche sont impossibles; quelques légers mouvements de reptation dans le lit sont les seuls que puisse exécuter la malade avec ses jambes; les membres supérieurs retombent flasques le long du corps, cependant ils sont un peu moins pris que les inférieurs. Les muscles de la nuque et du tronc sont pris également. Il y a un léger degré d'anesthésie et d'analgésie sur la peau des membres.

La contractilité électrique est diminuée.

La paralysie dura ainsi, sans changement notable, jusqu'au 7 juin. A cette époque, les parents de l'enfant la retirèrent de l'hôpital, pour la ramener, le 18 juin, dans un état paralytique encore plus avancé, avec incontinence des matières fécales. L'enfant, qui était depuis deux ou trois jours atteinte de diarrhée, succomba quelques heures après son entrée.

Pendant son séjour à l'hôpital, l'enfant avait présenté de l'albumine en assez grande quantité dans ses urines.

La deuxième observation est relative à une enfant de 3 ans, entrée dans le service de M. Bergeron, dans le courant d'avril. Cette enfant présentait une angine diphthérique très-marquée; au bout de cinq jours, les fausses membranes avaient disparu, lorsque les muscles du pharynx et le voile du palais furent atteints de paralysie; puis les membres supérieurs furent pris à leur tour, et douze jours après son entrée à l'hôpital, septième jour des accidents paralytiques, l'enfant succomba. A l'autopsie, on trouva dans les deux poumons des noyaux de broncho-pneumonie.

La troisième observation concerne un enfant de 2 ans et demi, entré dans le service de M. Cadet de Gassicourt, pour une diphthérie de la gorge et du larynx; l'enfant était à peu près guéri de sa diphthérie, lorsque le 1er avril, onzième jour de son entrée, il fut pris de paralysie du voile du palais et du pharynx, paralysie qui gagna les muscles de la nuque, puis ceux des membres supérieurs, trois jours avant la mort qui arriva le 11 avril. A l'autopsie, on trouva des noyaux de broncho-pneumonie dans les deux poumons.

Examen histologique. — Voici la manière dont nous avons procédé dans les trois cas, à l'examen du système nerveux (les trois autopsies ont été faites, au minimum, trente-six heures après la mort).

La moelle épinière, le bulbe et le cerveau enlevés, la dure-mère spinale est incisée sur ses deux faces, suivant la longueur; à l'œil nu, on ne constate aucune particularité, ni sur les racines, ni sur la moelle et ses enveloppes. Les racines antérieures sont sectionnées le plus près possible de leur origine et dans toute la hauteur de la moelle dans le premier cas, dans la région cervicale seulement dans les deux autres, puis placées dans une solution d'acide osmique à 1/100 pendant vingt-quatre heures, après avoir préalablement fendu leur gaîne lamelleuse, pour rendre l'imprégnation plus facile; au bout de cet espace de temps, elles sont lavées à l'eau distillée, dissociées encore davantage, puis enlevées par divers réactifs, carmin, picro-carminate d'ammoniaque, purpurine, hématinyline; lorsque l'élection de coloration est jugée suffisante, chaque racine est alors dissociée complétement sur la plaque de verre, puis montée dans la glycérine. Ce mode d'examen, qui seul peut donner des renseignements précis dans le cas qui nous occupe, nous a donné les résultats suivants :

Dans le premier cas, celui où la paralysie était généralisée aux quatre membres et durait depuis un mois, l'examen a porté sur toutes les racines antérieures des nerfs rachidiens, et voici les particularités qu'il nous a révélées.

Sur chaque préparation, on observait un certain nombre de tubes altérés de la façon la plus évidente : au lieu de se présenter comme les tubes normaux, sous forme de filaments noirâtres, entrecoupés de distance en distance par les étranglements inter-annulaires, avec un noyau unique pour chaque étranglement, ces tubes altérés montraient qu'ils étaient le siége d'une atrophie dégénérative (névrite parenchymateuse de certains auteurs) à différentes périodes de son évolution, les uns, arrivés à une phase assez avancée du processus, avaient déjà un aspect moniliforme, apparence due à la fragmentation de la myéline en gouttelettes qui, réunies en certains points de la gaîne de schvann, la distendaient à ce niveau, aux ces tubes; le cylindre-axe avait complétement disparu; les noyaux de la gaîne étaient plus nombreux qu'à l'état normal, et entre les amas de myéline on pouvait reconnaître l'existence d'une matière se colorant en jaune sous l'influence du picro-carmin, matière qui se montre dans l'intérieur des nerfs, lorsqu'ils sont soustraits depuis quelque temps à l'influence de leurs centres trophiques, et sur la nature de laquelle on n'est pas encore absolument fixé, bien qu'elle soit probablement de nature protoplasmique. Sur d'autres tubes moins malades, la myéline, déjà fragmentée en blocs arrondis, mais non en gouttelettes, laissait voir dans son intérieur des fragments de cylindre-axe; sur d'autres tubes, enfin, les lésions étaient encore moins avancées. Le reste des tubes, et ils étaient fort nombreux dans chaque préparation, étaient absolument sains.

Le tissu conjonctif intertubulaire présentait des signes d'altération évidente; les noyaux étaient plus nombreux qu'à l'état normal; enfin, au voisinage des tubes malades, on observait de nombreux corps granuleux.

La gaîne lamelleuse des racines présentait également des traces d'irritation; les noyaux y étaient plus nombreux qu'à l'état normal; cela était surtout évident après l'action de la purpurine.

Les nerfs intra-musculaires, traités par les mêmes procédés que les racines, nous ont paru, sur plusieurs préparations, également altérés. Dans plusieurs examens, nous avons rencontré des lésions analogues à celles des racines sur quelques tubes; malheureusement, ces conditions

(1) Nous devons la communication de deux de ces cas à l'extrême obligeance de nos amis, MM. Barrié et Léger, internes de MM. Bergeron et Cadet de Gassicourt.

---

que furent dus les perfectionnements remarquables de l'industrie du silex; ce fut elle qui, la première, apprit à travailler le bois de renne, l'os, l'ivoire; ce fut elle qui, s'élevant jusqu'à la conception de l'art, inventa le dessin, la gravure et la sculpture. De pareils progrès, à une pareille époque, témoignent de l'intelligence de la race qui sut les réaliser.

Cette race ne paraît pas s'être étendue vers l'est aussi loin que celle de Canstadt. On a retrouvé sa trace dans l'Italie méridionale et probablement aussi dans la Grande-Bretagne; mais elle occupait surtout la France et la Belgique. La région sud-ouest de la France, entre le Périgord et les Pyrénées, semble avoir été son principal apanage. Sa chronologie embrasse environ la deuxième moitié de l'immense époque quaternaire; ses plus anciens gisements correspondent aux moyens niveaux des vallées, c'est-à-dire à l'*âge dit intermédiaire*, et ses stations les plus récentes nous conduisent jusqu'à la fin de l'*âge du renne*, qui fut le troisième et dernier âge quaternaire. Cet âge du renne fut l'époque de sa prospérité, je dirais presque de sa splendeur. Mais lorsque la disparition graduelle du renne, conséquence de l'adoucissement du climat, marqua la fin des temps paléontologiques et le début de l'époque géologique actuelle, la race de Cromagnon entendit sonner l'heure fatale de la décadence. C'était la chair du renne qui lui fournissait la matière première de son industrie et de ses arts. Le genre de vie des tribus, le choix de leurs résidences, la division du travail, la constitution sociale, tout cela reposait sur l'exploitation des territoires de chasse; et quand cette exploitation devint insuffisante, la société des *chasseurs de rennes* fut profondément désorganisée. La chasse, désormais, ne pouvait plus subvenir aux besoins d'une population nombreuse; l'avenir était aux peuples pasteurs et agricoles, et les hommes de la pierre polie; qui étaient parvenus à ce degré de civilisation, ne tardèrent pas à supplanter la race de Cromagnon.

Si l'on ne consultait que l'archéologie, on pourrait croire que cette dernière race a disparu en même temps que le renne, et il est certain, en effet, que les stations qui la caractérisent, l'industrie et les arts auxquels son nom est attaché ne se retrouvent pas à l'époque de la pierre polie, dite époque *néolithique*. Mais la race elle-même, quoique considérablement affaiblie, n'avait pas entièrement péri. Quelques tribus, comme celle de la caverne de l'Homme-Mort, dans la Lozère, se soutinrent longtemps encore au milieu des populations néolithiques. Ailleurs, comme à Solutré, les survivants se mêlèrent aux races nouvelles, et, dans ce croisement, leur influence fut assez grande pour laisser une empreinte anthropologique durable. Leurs caractères anatomiques, atténués sans doute, mais toujours reconnaissables, persistèrent pendant un certain nombre de générations; et aujourd'hui même, on les voit quelquefois reparaître encore, suivant les lois de cette hérédité éloignée qui porte le nom d'*atavisme*.

La race de Cromagnon nous a conduits jusqu'aux temps néolithiques. L'étude de la troisième race fossile ou race de Furfooz va nous ramener à l'âge du renne.

(A suivre.)

Prof. P. BROCA.

de l'autopsie ne nous ont pas permis de pouvoir répéter les recherches sur tous les muscles paralysés; nous n'avons pu examiner que les nerfs intra-musculaires d'un fragment du jambier antérieur et du biceps fémoral du côté gauche, et c'est sur ces nerfs que nous avons observé quelques tubes malades. Les fibres musculaires ne nous ont pas paru altérées; peut-être, cependant, sur certaines fibres, les noyaux étaient-ils plus nombreux qu'à l'état normal.

Telles sont les lésions observées dans le cas où la paralysie était généralisée; dans les deux autres cas, les racines cervicales seules ont été examinées, la paralysie n'ayant pas atteint les membres inférieurs; comme dans le cas précédent, les racines présentaient des tubes altérés; mais l'altération était beaucoup moins avancée, et elle aurait passé inaperçue peut-être, sans le secours de l'acide osmique; la paralysie ayant duré relativement peu de temps, il était fort probable que l'on aurait affaire à des altérations relativement légères. Ces lésions, en effet, dont on trouvait plusieurs exemples dans chaque préparation, étaient, en tous points, semblables à celles que l'on observe dans le bout périphérique d'un nerf, les premiers jours qui suivent sa section, et qui se montrent du quatrième au huitième jour en moyenne; c'est-à-dire, fragmentation de la myéline, en blocs arrondis, contenant dans leur intérieur des fragments de cylindre-axe, encore visible à cette époque, gonflement du noyau du segment inter-annulaire, et sur certains tubes, un peu plus avancés comme altération, apparition du protoplasma entre les blocs de myéline, phénomènes décrits par M. Vulpian, M. Ranvier et par nous-mêmes dans un travail expérimental.

En résumé, les lésions observées dans les racines antérieures, dans les trois cas qu'il nous a été donné d'examiner, consistaient en une lésion trophique, dégénérative des tubes nerveux, lésion d'autant plus avancée, que la paralysie avait duré plus longtemps.

Jusqu'à une époque assez rapprochée de nous, les autopsies de paralysie diphthérique ayant été négatives, on chercha ailleurs que dans le système nerveux les causes de sa production (théories du poison diphthérique et de l'asthénie). Actuellement, cependant, il se fait, pour la paralysie diphthérique, ce qui s'est fait déjà pour d'autres maladies du système nerveux, dans lesquelles on a trouvé des lésions absolument caractéristiques. (Atrophie musculaire, paralysie infantile, etc.) C'est du côté des centres nerveux que portent maintenant les recherches.

Le premier fait bien observé, de lésions des nerfs dans la paralysie qui nous occupe, appartient à MM. Charcot et Vulpian (1862), et est relatif à une paralysie du voile du palais; ces auteurs trouvèrent les nerfs palatins dégénérés; plus tard, Lorain, Lépine et Liouville observèrent des cas analogues. En Allemagne, Hermann Weber rapporte deux autopsies avec résultat négatif; Bühl et Œrtel observèrent des hémorrhagies dans les gaînes des racines. Tout récemment, M. Pierret, dans un cas de paralysie diphthérique de l'adulte, a trouvé à la surface de la moelle, des plaques de méningite disséminées, avec périnévrite des racines voisines, périnévrite caractérisée par une infiltration de noyaux entre les tubes nerveux, ainsi que nous avons pu l'observer nous-même, sur les préparations que l'auteur a bien voulu nous montrer. Les lésions que nous avons observées dans ces trois cas diffèrent, à beaucoup d'égards, de celles constatées par M. Pierret; nous ne parlons pas de l'état de la moelle, ni de la pie-mère, qui paraissait saine à l'œil nu, et dont l'examen sera pratiqué ultérieurement, mais de la lésion des racines; ce n'est pas de la périnévrite, ni de l'endonévrite, que nous avons observée (nous avons vu, en effet, que le tissu conjonctif présentait des altérations minimes), mais bien une lésion dégénérative des tubes nerveux, en tous points analogue à celle qui se produit lorsqu'un nerf est soustrait par une cause quelconque à l'influence de ses centres trophiques, et il est probable que c'est à une altération intra-médullaire, altération cellulaire que doivent être rapportées ces lésions; c'est ce que l'examen des centres nerveux nous permettra d'élucider prochainement.

L'importance de l'examen à l'état frais, avec l'acide osmique, est de toute évidence. On peut, en effet, avec ce réactif, étudier les moindres altérations des tubes nerveux, et ce n'est pas là un des moindres progrès réalisés dans l'anatomie pathologique, par la technique histologique actuelle.

Nos examens histologiques ont été faits dans le laboratoire de M. le docteur Vulpian.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

GROSSESSE GEMELLAIRE; PLACENTA UNIQUE, UNE SEULE POCHE AMNIOTIQUE; NŒUDS DES CORDONS.

Nous donnons le résumé de l'observation d'un cas très rare présenté à la Société médicale de Reims, par le docteur Langlet. Ce travail est publié dans l'UNION MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE DU NORD-EST :

L'auteur fut appelé par une sage-femme auprès d'une jeune dame, arrivée à la fin du huitième mois d'une première grossesse et qui venait d'être prise des douleurs de l'accouchement. Le travail venait de s'arrêter après apparition hors de la vulve d'une masse difforme, molle et flasque; c'était une tête très-volumineuse dont la structure osseuse était fort incomplète et qui s'affaissait comme une vessie à moitié vide. Le fœtus était mort, et fut extrait assez facilement. M. Langlet s'aperçut alors que l'utérus renfermait un second fœtus, dont la tête se présentait à l'orifice utérin sans être précédé d'une seconde poche. Ce second fœtus était également mort. En procédant à la délivrance, il put constater que les deux cordons étaient noués ensemble.

Le placenta était unique, et ne présentait à sa surface aucune espèce de division ou de sillon qui pût indiquer qu'il s'agissait de la réunion ou de la fusion de deux placentas distincts. Les deux insertions des cordons étaient éloignées de 6 à 7 centimètres.

Le cordon correspondant au fœtus venu le premier, était gonflé, volumineux, violacé; au contraire, celui du second fœtus était grêle et pâle comme le corps auquel il était attaché. Vers leur partie moyenne, ces deux cordons étaient enchevêtrés l'un dans l'autre par un nœud multiple. On conçoit que deux fœtus évoluant dans une poche unique peuvent, se rencontrant et passant par-dessus le cordon l'un de l'autre, enchevêtrer ces cordons; mais si le premier nœud est assez facile à expliquer ainsi, il n'en est pas de même pour le second, et à plus forte raison pour le troisième, à cause de la diminution de longueur subie par les cordons et de la brièveté de plus en plus grande des anses qu'ils constituent.

Les anses multiples appartenant à chacun de ces cordons se distinguaient par leur volume et leur teinte; elles subissaient, en certains points, une constriction très-considérable, car il était assez difficile de desserrer ces nœuds. A leur niveau existaient quatre étranglements, dont trois étaient si étroits, qu'en ce point n'existaient presque plus que les vaisseaux, la gélatine de Wharton ayant été refoulée en bas et en haut.

La disposition des anses desserrées peut ainsi être décrite : l'un des cordons formait une première boucle, un nœud simple; sur l'anse de ce premier nœud, l'autre cordon faisait deux tours complets et se nouait lui-même une fois. Il a fallu, évidemment, pour que cela pût se produire, que l'on fût à une époque de la grossesse relativement peu avancée, ou que la quantité du liquide amniotique fut assez notable pour permettre une mobilité très-grande des fœtus.

L'injection avec des liquides colorés montra que tous les vaisseaux du cordon du deuxième fœtus étaient perméables; mais il n'en était pas de même de ceux du premier cordon, qui ne put être traversé par l'injection qu'avec l'aide d'une certaine pression et après l'expulsion de caillots de la veine et des artères ombilicales.

Les deux fœtus étaient tout à fait dissemblables. L'un, le premier, était violacé et macéré; sa tête était très-volumineuse, mais flasque, molle et incomplètement ossifiée. Le second fœtus, mort évidemment à une époque postérieure était pâle et exsangue, plus petit que l'autre; mais, du reste, bien proportionné. La tête était normale et possédait tous ses os.

On a beaucoup discuté pour savoir si les nœuds du cordon suffisaient pour déterminer la mort du fœtus. Le cas est discutable pour les grossesses simples, dans lesquelles il est difficile qu'une traction se fasse avec beaucoup de puissance sur le cordon noué. Et, de fait, les observations rapportées dans les auteurs montrent que dans plus de la moitié des cas le fœtus ne paraît pas en souffrir. Dans le cas qui nous occupe, la striction était considérable et la circulation devait forcément s'interrompre à un moment donné.

L'auteur insiste sur la rareté du fait qu'il a présenté. Il est d'abord peu fréquent de voir deux fœtus dans la même poche; mais les recherches qu'il a faites ne lui ont permis de trouver que deux cas comparables au sien, tous deux dans la Thèse de M. Chantreuil (Thèse d'agrégation, 1875).

On a cité des cas de Sammhammer, de Tiedemann, d'Osiander et de Niemeyer; mais tous ces faits ne concernent que des grossesses gemellaires à une seule poche, dans lesquelles existaient,

non plus des nœuds, mais une simple torsion des cordons l'un sur l'autre.

Dr RAFINESQUE.

De l'orchite dite métastatique et de la fièvre testiculaire dans les oreillons; par M. F. Sorel, médecin-major.

Plusieurs ont soupçonné les affinités des oreillons épidémiques avec les fièvres éruptives; on sait pourquoi : l'époque des épidémies, l'âge des sujets, les foyers, la contagion, etc., fournissaient des analogies frappantes. Il y avait mieux à faire, c'était de démontrer que l'atteinte d'oreillons est une fièvre, et que celle-ci ressemble beaucoup à quelques-unes de nos affections éruptives. M. Sorel a eu l'heureuse idée de tenter ce travail, et il l'a accompli selon les bons procédés d'observation, avec netteté, exactitude et sobriété dans les vues théoriques. Les tracés thermiques dans lesquels il a résumé ses observations mettent en évidence la réalité et les allures de la fièvre, non pas *ourlarde*, mais *testiculaire*, car il n'y a de fièvre qu'autant que se manifeste la *fluxion* orchi-épididymique, laquelle, par conséquent, se rattache au plus haut degré de cette fièvre éruptive, voisine de l'érysipèle, suivant les légitimes conclusions de l'auteur. (Recueil de méd. milit., mai-juin, 1877).

De l'exencéphale, encéphalocèle congénitale; par le docteur R. Larger, médecin aide-major.

L'auteur définit ainsi l'exencéphale : « Tumeur congénitale du crâne et de la face, avec lésions concomitantes plus ou moins profondes du cerveau et du crâne, — à siége déterminé, — essentiellement constituée par un diverticulum de grosseur variable des méninges et du cerveau, rarement des méninges seules, avec ou sans liquide séreux ou séroïde. » Le point capital de son étude, basée sur l'analyse de 98 observations, dont une lui est personnelle, est de fonder la pathogénie de cette affection sur la « doctrine de l'arrêt de développement », en opposition avec toute autre théorie et, en particulier, avec la théorie générale qui fait de l'hydrocéphalie la cause unique des anomalies de la tête et du rachis. C'est cette dernière qu'a adoptée Spring, de Liége, auteur d'un volumineux mémoire sur la matière. En rapport avec son principe de pathogénie, M. Larger établit, après une discussion courte, mais serrée, le fait essentiel de l'anatomie pathologique : « L'exencéphale a son siége : au crâne, sur la ligne médiane; à la face, sur une ligne correspondant à la première fente branchiale. » Les détails empruntés à l'examen de l'état des os, des membranes, du liquide, de la nature et de la forme de la tumeur elle-même, convergent vers le même principe, de même que celui-ci fait comprendre les circonstances les plus habituelles de l'étiologie, explique la physionomie clinique des cas et en justifie le pronostic et le traitement. C'est une étude complète à lire en entier et ligne par ligne, l'auteur ayant, à un degré presque exagéré, le mérite de la concision. La Société de chirurgie lui a décerné une récompense à laquelle tout lecteur applaudira. (Archives gén. de médecine, mai et juillet 1877).

J. Arnould.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 septembre 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend un rapport sur les revaccinations pratiquées en 1877, au 3e régiment d'infanterie, par M. Dupeyron, médecin-major de 1re classe.

— M. le docteur G. Lagneau, candidat de la section d'hygiène, lit un travail intitulé : *Des mesures d'hygiène publique propres à diminuer la fréquence de la phthisie.*

M. G. Lagneau qui, successivement, dans plusieurs études antérieures, s'est occupé de rechercher les causes restrictives de l'accroissement de la population de la France, étudie actuellement une des principales causes de sa mortalité, la phthisie.

A Paris, actuellement comme au commencement de ce siècle, la phthisie continue à entrer pour près d'un cinquième dans la mortalité générale (18 p. 100).

Depuis plusieurs années, contrairement à ce que l'on observe généralement, les décédés phthisiques masculins sont, proportionnellement, plus nombreux que les décédés phthisiques féminins dans le rapport de 115 à 100; un huitième de plus.

Les décédés phthisiques natifs de Paris sont, proportionnellement, moins nombreux que les décédés phthisiques immigrés des départements et de l'étranger : 10,000 natifs perdent annuellement 33 phthisiques, 10,000 étrangers en perdent 44; différence d'un quart.

Après avoir rappelé que la phthisie se montre sous tous les climats, chauds ou froids, il insiste sur l'immunité phthisique constatée, d'une part, à certaines altitudes dans les Alpes, les Pyrénées, les Cordillières des Andes, sur le plateau du Mexique; d'autre part, dans certains pays septentrionaux comme l'Islande, les îles Hébrides, certaines parties du nord-ouest de l'Écosse, les îles Féroë, le nord de la Norvége, etc.

Faisant remarquer que ces pays de montagnes et ces pays du Nord diffèrent sous la plupart des conditions atmosphériques, sauf au point de vue de la basse température, du froid, il montre que le froid ne peut être considéré comme préventif de la phthisie, puisque cette affection est fréquente à Christiansand par le 62e degré latitude, sous une température moyenne de 4°5, et n'est pas très-rare au Groënland. D'ailleurs, en France, les exemptés du service militaire pour maladies de poitrine sont beaucoup plus nombreux dans les départements les plus septentrionaux, dans ceux du Nord et du Pas-de-Calais, que dans le reste de la France. Toutefois, il faut remarquer que ceux du littoral méditerranéen, où l'on envoie souvent les phthisiques, ont un assez grand nombre de ces exemptés.

Les influences climatologiques étant insuffisantes pour expliquer l'absence ou la fréquence relative de la phthisie dans les divers pays, la misère et l'insuffisance de l'alimentation ne peuvent les expliquer davantage. Le département du Nord est celui où les exemptés pour maladies de poitrine sont le plus nombreux, et cependant les salaires y sont élevés, et la consommation de pain est considérable; tandis que dans le département du Morbihan, où la proportion de ces exemptés est la plus faible, les salaires sont peu élevés, et la consommation de pain bien moindre.

Rappelant que la phthisie sévit surtout chez les bijoutiers, les dentellières, les tailleurs, les cordonniers; rappelant combien la phthisie est fréquente chez le soldat soumis au casernement; enfin, montrant que si le département du Nord présente le plus d'exemptés pour maladies de poitrine, il est un de ceux où l'industrie occupe le plus d'habitants, tandis que le département du Morbihan, ayant le moins d'exemptés, est l'un des moins industriels de France, M. Lagneau arrive à reconnaître que la phthisie se montre principalement chez les personnes vivant renfermées, casernées, se livrant à des occupations sédentaires, dans des attitudes vicieuses faisant obstacle au libre fonctionnement des organes respiratoires, il est amené à penser que, que pour prévenir le développement de la phthisie, il faut non-seulement un renouvellement constant de l'air ambiant, qu'il soit chaud ou froid, sec ou humide, à une pression barométrique basse ou élevée, mais il faut aussi que, par suite d'occupations actives, cet air, largement inspiré, pénètre profondément les vésicules pulmonaires. L'air *intus et extra* semble être le meilleur prophylactique, non pas le curatif, de la phthisie pulmonaire.

Exprimant le regret qu'une centralisation administrative exagérée, et des travaux publics trop considérables entraînent de plus en plus les ruraux vers les villes où sévit surtout la phthisie, au nombre des mesures d'hygiène publique prophylactiques de la phthisie remplissant le mieux ces conditions biologiques, il demande qu'on crée des gymnases gratuits; — qu'on fonde des prix encourageant les citadins à se livrer à tous les exercices de corps; — qu'on ouvre des cours gratuits de chant; — qu'on forme des Sociétés chorales; — qu'on établisse des *sanatoria*, de petites et nombreuses maisons agricoles, bien aérées, bien situées, soit à proximité des grandes villes, soit sur le littoral, soit dans les montagnes plus ou moins élevées, pour y recevoir les personnes délicates, prédisposées à la phthisie; — qu'on donne aux Conseils de salubrité et aux Commissions des logements insalubres la mission de prévenir l'encombrement humain dans les ateliers, et d'exiger air et lumière dans toutes les nouvelles maisons en construction; — qu'on cherche à étendre aux jeunes brodeuses et dentellières, aux jeunes enfants-ouvriers travaillant prématurément et trop assidûment chez leurs parents, la surveillance autorisée par la loi relative au travail des enfants dans les manufactures; — qu'on donne plus de temps aux récréations et aux exercices physiques dans les lycées, dans les pensions, des récompenses encourageant les élèves les plus agiles, les plus adroits; — qu'on substitue aux casernes urbaines, si fatales à la santé des soldats, les camps ruraux, où les jeunes gens ne seraient retenus que le temps nécessaire à leur instruction militaire, afin d'éviter l'oisiveté de la vie de garnison, également préjudiciable au point de vue phthisiogénique, etc. (Ce travail est renvoyé à la section constituée en commission d'élection.)

— M. Jules Rochard communique à l'Académie des renseignements qui viennent de lui être adressés par M. le docteur Talairach, médecin de 1re classe de la marine, et desquels il résulte que ce n'est pas, comme

ou l'a cru jusqu'ici, le *Tænia solium*, mais bien le *Tænia mediocanellata* qui règne à la côte de Syrie; que ce cestoïde y est extrêmement commun, et qu'on retrouve le cysticerque qui lui donne naissance dans la chair musculaire des bœufs de ce pays.

Ces observations ont été faites à Beyrouth, à bord du croiseur le *Du Couëdic*, attaché à la station du Levant.

Ce navire y est arrivé le 9 août dernier, et, au bout de deux mois, sur 152 hommes d'équipage, 19 étaient atteints de ténia. La plupart des malades en portaient plusieurs; l'un d'eux en a rendu 4 en une seule fois, après avoir pris une forte décoction d'écorce de racine de grenadier; un autre en a rendu 3, dans l'espace d'un mois.

Tous ces cestoïdes ont présenté au médecin-major du *Du Couëdic* les caractères du *Tænia inermis* de Moquin-Tendon, *Tænia mediocanellata* de Küchenmeister (anneaux larges, grisâtres, avec les pores génitaux disposés par séries alternes, tête volumineuse, tronquée, munie de quatre ventouses latérales, dépourvue de rostre et de crochets).

M. Talairach a recherché le *Cysticercus inermis* dans les pièces de bœuf apportées à bord pour la nourriture de l'équipage, et, à la suite de recherches patientes, il a été assez heureux pour le trouver sous forme de petits kystes situés, le plus souvent, à la surface des muscles, plus rarement dans leur épaisseur, presque jamais dans le tissu cellulaire. Ces kystes, plus abondamment répandus dans les psoas et dans les muscles de la cage thoracique que dans ceux des membres, se composaient d'une enveloppe fibreuse résistante et renfermant un liquide au milieu duquel se trouvait un ovule d'un blanc nacré, gros comme un grain de semoule, fortement adhérent à la membrane d'enveloppe et dans lequel le microscope a fait connaître à M. Talairach tous les caractères du *scolex* du *Tænia mediocanellata*.

Ses observations, du reste, ont été contrôlées par M. le docteur Bonnet, médecin principal de la marine, dont les travaux sur le développement de la chique (*pulex penetrans*) sont connus de tout le monde.

M. Jules Rochard fait ressortir l'intérêt que présentent ces observations au point de vue de la géographie médicale et de l'helminthologie. La distribution géographique du ténia laisse beaucoup à désirer. Jusqu'en 1860, en géographie médicale, on ne signalait que deux espèces, le *Botriocéphale* et le *Tænia solium*.

Depuis que Küchenmeister a montré les caractères différentiels qui séparent le *Tænia solium* du *Tænia inermis*, il faut, de toute nécessité, recommencer les observations sur tous les points où la fréquence du ténia a été signalée, afin de reconnaître la variété à laquelle on a affaire.

C'est ce que M. Talairach a fait avec un succès complet pour la côte de Syrie, et, de plus, il a démontré l'origine du *Cysticercus inermis* avec plus de rigueur qu'on ne l'avait fait. En effet, Leuckart et ceux qui l'ont imité n'ont trouvé de cysticerques que sur des veaux auxquels ils avaient fait avaler des fragments de strobile. MM. Cauvet et Jules Arnould ont, il est vrai, trouvé le *Cysticercus inermis*, à Constantine, chez le bœuf, le premier dans le diaphragme et le second dans le filet; mais Leuckart n'a observé qu'une maladie qu'il avait artificiellement produite; il n'a, en fin de compte, trouvé chez le veau que ce qu'il y avait mis; MM. Cauvet et J. Arnould n'ont observé que des faits isolés, tandis que M. Talairach a eu la bonne fortune de pouvoir observer à la fois, et pendant plusieurs mois, le *Tænia inermis* sous ses deux formes, à l'état adulte chez les hommes de son équipage, à l'état de cysticerque dans la viande dont il se nourrissaient.

— M. Briquet lit la suite de son rapport officiel sur les travaux relatifs au choléra asiatique, que l'Académie a reçus pour l'année 1875.

Une courte discussion s'engage, à la suite de cette lecture, entre M. Gubler, M. Jules Guérin et M. le rapporteur, au sujet de la théorie tellurique de Pettenkoffer et des doctrines de la contagion et de la spontanéité.

— La séance est levée à cinq heures.

CONGRÈS INTERNATIONAL MÉDICAL DE GENÈVE.

CINQUIÈME SESSION, SEPTEMBRE 1877.

(Correspondance particulière de la GAZETTE MÉDICALE.)

Section de chirurgie.

La section de chirurgie ouvre ses travaux par la lecture du rapport de M. Verneuil, intitulé : *De l'influence réciproque de la grossesse et du traumatisme*, dont nous reproduisons ici les conclusions :

Conclusions. — I. La coïncidence du traumatisme et de la grossesse a été observée de tout temps, mais l'influence que ces deux états peuvent exercer l'un sur l'autre, n'a été étudiée que depuis un petit nombre d'années (1864-1876).

La plupart des anciens chirurgiens redoutaient beaucoup cette association et s'abstenaient de toute opération chirurgicale chez les femmes enceintes. A. Valette, de Lyon, revient le mérite d'avoir le premier protesté contre cette doctrine exclusive et cherché à poser nettement les indications et contre-indications opératoires dans ce cas spécial. Depuis 1864, la question a été souvent débattue devant les Sociétés savantes, à Paris, à Londres, à Leipzig, et particulièrement traitée par MM. Eugène Petit, Cornillon, Massot, Cohnstein et Guéniot.

On a successivement examiné l'influence des blessures accidentelles et chirurgicales sur la marche de la grossesse et l'influence du gravidisme et de la puerpéralité sur l'évolution du processus traumatique. On a reconnu l'utilité et la nécessité même d'opérer les femmes enceintes en certains cas déterminés.

Sans être entièrement résolue, la question est assez avancée pour qu'il ne reste à élucider que des points secondaires. Il n'en est guère qui en un temps aussi court aient fait plus de progrès.

II. Le but de ce rapport est de formuler des conclusions théoriques et pratiques pouvant éclairer le pronostic et mettre la thérapeutique dans une voie rationnelle également distante d'un optimisme et d'un pessimisme exagérés.

III. Les cas connus, abstraction faite de leur fréquence plus ou moins grande, et de leur interprétation plus ou moins facile, permettent de présenter les propositions suivantes comme suffisamment démontrées.

A. La grossesse et le traumatisme peuvent évoluer normalement, parallèlement, simultanément, sans s'influencer le moins du monde; ceci s'applique aux blessures les plus graves comme aux plus légères.

B. Les blessures accidentelles ou chirurgicales, depuis les plus minimes jusqu'aux plus sérieuses, peuvent troubler la gestation de plusieurs manières : en provoquant l'avortement ou l'accouchement anticipé, en faisant périr la mère avec ou sans l'enfant, avant ou après l'enfant.

C. Certaines blessures chirurgicales, sans cesser d'être menaçantes pour l'issue normale de la grossesse et pour la vie de la mère et de l'enfant, deviennent pourtant salutaires et nécessaires pour combattre diverses affections qui abandonnées à elles-mêmes seraient beaucoup plus dangereuses encore.

D. La grossesse peut troubler le processus traumatique de plusieurs manières : en retardant ou en empêchant la guérison, en favorisant aussi l'apparition de certaines complications des blessures.

E. La grossesse peut aggraver diverses affections non traumatiques, de façon à rendre urgentes des opérations que dans l'état de vacuité on aurait pu éviter ou ajourner.

F. La délivrance modifie heureusement la marche de certaines blessures contractées pendant la grossesse.

G. La puerpéralité influence défavorablement les blessures accidentelles et chirurgicales survenues après l'accouchement et rend plus graves celles qui remontent à l'époque de la grossesse.

IV. Il importerait beaucoup que la méthode numérique nous fît connaître exactement le rapport entre les terminaisons heureuses et malheureuses, — la proportion entre les diverses variétés de ces dernières, — le nombre des cas dans lesquels la blessure marche bien en dépit du gravidisme ou de la puerpéralité, ou marche mal sous leur influence, ou guérit par le fait seul de la délivrance, — la gravité relative d'une même blessure, d'une même opération chirurgicale pendant la vacuité, la grossesse et l'état puerpéral, etc.

Malheureusement les statistiques dressées jusqu'à ce jour, déjà peu capables de résoudre la question générale de l'influence réciproque du gravidisme et du traumatisme, sont plus impuissantes encore à répondre aux nombreuses questions secondaires. Elles ont le défaut capital d'être composées de faits épars, souvent trop sommaires et sans valeur réelle, colligés enfin avec une idée préconçue. Il faudra les remplacer par des statistiques intégrales, générales et partielles, numériquement riches, si c'est possible, impartiales avant tout, et comprenant sans omission les faits heureux et malheureux. Le nombre des observations actuellement connues est tout à fait insuffisant pour les besoins de la cause.

V. Il est parfois possible de dire dans un cas donné quelle sera la terminaison et de fournir de celle-ci une interprétation satisfaisante, mais le contraire n'est pas rare. Pour prévoir aussi bien que pour expliquer, il faut sans doute se servir principalement des faits spéciaux ayant trait directement à la question, mais il faut, usant de l'induction, mettre à profit les notions fournies par l'étude générale de la traumatologie d'une part et du gravidisme de l'autre. Ce procédé nous montre : A. que le traumatisme agit sur la grossesse comme sur bien d'autres états physiologiques temporaires, et qu'il l'influence non point au hasard, mais conformément à ses propres lois et à titre d'agent perturbateur; B. que le gravidisme à son tour agit sur le traumatisme exactement comme sur d'autres états morbides, et trouble son processus suivant des règles encore mal connues, il est vrai, mais qui ne tarderont pas à l'être mieux; C. qu'en un mot il n'y a rien dans le sujet en question ni de mystérieux, ni même de trop spécial; rien qui soit hors de la portée de l'étiologie et de la pathogénie générales convenablement interrogées.

VI. On peut prévoir et expliquer la terminaison normale, c'est-à-dire l'indifférence réciproque du traumatisme et du gravidisme :

A. quand la blessure est éloignée de l'appareil gestateur; B. quand au foyer de la gestation, utérus, fœtus et annexes, les tissus offrent uniquement les modifications que comporte leur nouveau fonctionnement, et qu'au foyer de la blessure les lésions, portant sur des tissus sains, sont légères, simples et bénignes; C. quand l'organisme maternel surpris par le traumatisme est sain ou à peu près, c'est-à-dire exempt de toute maladie constitutionnelle antérieure ou postérieure à la fécondation, de toute tare circonscrite sérieuse, ancienne ou récente, et qu'il reste tel dans la suite; D. quand au foyer de la blessure n'éclate aucune complication primitive ou consécutive capable de métamorphoser la blessée en malade.

VII. On peut prévoir et expliquer l'influence nocive du traumatisme sur la grossesse et les différentes terminaisons qui s'ensuivent: A. quand la blessure atteint, même en possession de leur état anatomique et physiologique normal, le fœtus et ses annexes, l'utérus et les organes de la sphère génitale; *à fortiori* quand ces parties sont à l'avance diversement altérées; B. quand la blessure est étendue, grave par elle-même, ou porte sur des organes essentiels à la vie maternelle; C. quand la mère, avant la blessure, souffre d'un état morbide constitutionnel ou d'une affection circonscrite rendant l'avortement possible et probable; D. quand du foyer de la blessure part quelque complication née dans ce foyer même ou venue du milieu ambiant, en tout cas capable d'affaiblir, d'ébranler ou d'empoisonner l'organisme maternel ou l'organisme fœtal.

VIII. On peut espérer et expliquer l'action favorable bien qu'indirecte du traumatisme chirurgical sur la grossesse quand à l'aide d'une opération même sérieuse on parvient à supprimer une affection plus dangereuse encore pour la mère et l'enfant.

IX. On explique l'aggravation de certains états morbides chez la femme enceinte par les modifications générales ou locales que le gravidisme imprime à la circulation, à la nutrition, à la composition du sang, à la genèse des éléments anatomiques, et de même l'action favorable de la délivrance qui supprime diverses causes pathogéniques.

X. On comprend l'action nocive de la puerpéralité sur le traumatisme contracté après l'accouchement quand on songe aux conditions qu'offrent alors les blessures, lesquelles en effet portent souvent: A. sur des tissus altérés ou profondément modifiés dans leur structure et leurs propriétés; B. sur des sujets déjà blessés par le fait du trauma utérin; C. sur des femmes déjà malades par suite du gravidisme lui-même ou des états constitutionnels qui peuvent s'y associer.

XI. Lorsque pendant la période de fécondité une femme sera blessée accidentellement ou sous le coup d'une opération chirurgicale, on cherchera toujours si elle est en état de vacuité ou de grossesse. Dans ce dernier cas, immédiatement après la blessure ou avant l'opération, on notera avec la plus scrupuleuse attention les conditions organiques de la mère, l'état de son appareil gestateur et celui du produit de la conception. Ce diagnostic minutieusement établi conduira à un pronostic presque certain.

XII. En cas de traumatisme accidentel, on dirigera le traitement local et général de façon; A. à modérer ou empêcher les effets fâcheux, directs ou indirects de la blessure sur l'appareil gestateur; B. à maintenir ou à ramener le sujet à l'état de blessée simple, à prévenir sa métamorphose en malade; C. à pallier ou à combattre toute influence nocive venue de la constitution maternelle ou du milieu, toute influence nocive du gravidisme sur le processus réparateur; D. en un mot à conjurer l'avortement.

XIII. En cas d'avortement, il faudra surveiller la blessure en prévision d'une aggravation possible, et l'utérus pour combattre la septicémie dont il devient parfois le point de départ et le siége.

XIV. L'intervention chirurgicale n'est point interdite pendant la grossesse, mais elle est soumise à des règles particulières. On ne doit agir chez la femme enceinte qu'avec la plus grande réserve, et parfois refuser absolument l'opération; mais s'abstenir systématiquement dans tous les cas, serait également une faute grave.

XV. Tout en considérant le gravidisme comme une diathèse capable d'aggraver les moindres blessures, il faut se rappeler que chez les diathésiques eux-mêmes, le traumatisme est salutaire quand il conjure plus de danger qu'il n'en suscite lui-même.

XVI. Le choix du moment opportun, de la méthode ou du procédé, de l'opération palliative ou radicale est ici, plus que partout ailleurs, d'une importance extrême. Les affections justiciables de la médecine opératoire, plus nombreuses pendant la gestation que pendant la vacuité, se répartissent en plusieurs catégories dictant à la pratique les règles suivantes:

A. Opérer d'urgence les affections qui mettent immédiatement en danger la vie de la mère, et contre lesquels la thérapeutique serait certainement ou presque certainement impuissante.

B. Opérer aussi, en temps convenable, et après avoir tenté les moyens palliatifs ou curatifs, les affections qui, sans compromettre immédiatement l'existence, la menacent par leurs progrès, et tendent à devenir incurables faute d'être énergiquement combattues.

C. Opérer encore les affections qui, sans troubler la grossesse et sans être aggravées par elle, deviennent, au terme de cette dernière, causes de dystocie. On pourra, dans ces cas, agir à l'avance ou au moment même de l'accouchement sur la mère ou sur le germe, dont on provoquera l'expulsion prématurée.

On devra s'efforcer de sauver à la fois la double existence maternelle et fœtale, mais, si la chose est impossible, on sacrifiera sans hésitation la seconde à la première.

D. S'abstenir, autant que possible, dans les affections que le gravidisme n'influence pas, et qui réciproquement, ne compromettent qu'indirectement la grossesse et la parturition — en laissant, antant que possible, agir la nature qu'on aidera par des moyens inoffensifs.

E. S'abstenir absolument de toute opération pour des affections ne compromettant que la forme ou le fonctionnement d'organes secondaires ou susceptibles de guérir spontanément après la délivrance.

F. Eviter, antant que possible, toute opération pendant l'état puerpéral. — En cas de danger, agir plutôt pendant la grossesse, et dans le cas contraire, ajourner l'intervention à une époque suffisamment éloignée (2 à 4 mois) de l'accouchement.

Ce très-remarquable mémoire est accueilli par d'universels applaudissements; ce n'est pas une discussion qui s'ouvre ensuite, comme le demandait l'orateur, mais c'est une lutte dans laquelle chacun des membres présents cherche à fournir quelques faits à l'appui des conclusions de ce rapport.

M. Pamard: Je n'ai qu'une simple observation à citer, mais elle me semble tellement confirmer une des propositions de M. Verneuil, que je ne puis résister au plaisir de vous la communiquer.

Il s'agit d'une femme enceinte de deux mois environ, qui portait à la partie inférieure de la grande lèvre gauche des végétations de la grosseur d'un œuf de poule. Elles étaient tellement sanieuses, gênaient tellement la marche, que j'ai cru de mon devoir de les enlever. Je fis l'opération en avril 1871, avec l'écraseur linéaire; tout réussit à souhait; cette femme guérit parfaitement bien. Elle accoucha le 8 décembre suivant d'un enfant mort. Le développement et l'état de conservation de ce mort-né montraient à l'évidence que la mort ne remontait pas à plus de huit à dix jours. Certes, je n'aurais pas osé entreprendre cette opération avec l'arsenal si limité de notre ancienne chirurgie; mais il m'a semblé que, mieux armé maintenant, le chirurgien pouvait intervenir chez la femme enceinte, et à ce titre l'écraseur linéaire me semble être un instrument de premier ordre.

M. Ollier: J'ai aussi observé quelques faits intéressants que je vais brièvement esquisser.

Dans un cas, il s'agissait d'une femme enceinte, que j'opérai d'une tumeur fibromateuse de la paroi abdominale. J'obtins un plein succès.

Dans un autre, j'opérai par la ligature un polype muqueux du col utérin, sans connaître l'état de grossesse; l'opération réussit à souhait; j'aperçus en même temps un petit polype qui m'avait échappé; à quelque temps de là, je le cautérisai avec le canquoin; même succès. Depuis lors j'appris que cette femme avait accouché sept mois après d'un gros garçon.

J'ai encore cautérisé, chez une femme enceinte, des végétations énormes sans un seul accident.

Mais dans un autre cas, je pratiquai, sans soupçonner l'état de grossesse, le cathétérisme utérin. La femme qui avait contribué sur ce point à mon erreur, par les dénégations les plus formelles, avorta et mourut.

M. Dupont (de Lausanne): J'ai eu occasion d'enlever, il y a quelques mois, un énorme fibrome de la paroi abdominale chez une femme enceinte de deux mois; l'ablation fut faite par le bistouri; je mis à nu, en certains points, le péritoine. La malade guérit parfaitement et se trouve encore en bon état de santé.

M. de Valcourt: La Société de chirurgie de Londres a soulevé la question de l'ovariotomie pendant la grossesse, il y a déjà quelques années; elle y est encore revenue tout récemment. Spencer Wells, à cette occasion, a cité 9 cas d'ovariotomie pendant la grossesse, tirés tous de sa propre pratique. Sur ces 9 cas, il a eu 8 succès. De la discussion qui suivit cet exposé, il semblerait résulter que la ponction simple dans des cas semblables, offre parfois de sérieux dangers: le liquide séreux, d'abord, peut devenir purulent. L'ovariotomie, même faite trois ou quatre mois après l'accouchement, aurait été suivie de mort.

M. Piachaud: J'étais interne chez Giraldès, chargé temporairement d'un service à la Clinique, et j'eus l'occasion d'y voir le fait suivant: Une femme enceinte de trois mois environ, entra à l'hôpital avec des végétations fongueuses du col. Giraldès cautérisa les végétations au fer rouge; la malade, qui avait énergiquement nié tout état possible de grossesse, avorta et mourut.

M. Paquelin: Sans avoir de faits bien précis à citer, je puis cependant affirmer que j'ai vu à l'hôpital Saint-Lazare, non pas seulement le fer rouge, mais aussi la simple application d'un spéculum causer l'avortement.

M. Gallard: La temporisation, dans les cas de végétations proémi-

nentes du col, semble devoir être indiquée par l'observation suivante, que j'ai eu l'occasion de faire chez une femme enceinte. J'ai vu ces végétations très-volumineuses et très-sanieuses, disparaître entièrement à la fin de la période puerpérale.

M. Verneuil : Heureux et fier de l'assentiment que vous voulez bien donner à mon travail, je crois cependant devoir prendre la parole pour mettre en lumière certains faits qui semblent ressortir de la discussion que vous venez d'entendre.

Nous sommes mieux armés, a dit heureusement M. Pamard, et c'est ce qui nous permet d'aborder, dans des cas urgents, les mêmes opérations chez les femmes enceintes. L'écraseur, le thermo-cautère, etc., doivent remplacer bien souvent, en pareil cas, les instruments tranchants. Il faut donc se rappeler, dans des cas semblables, que nous avons le choix des armes.

De plus, il faut éviter toute espèce de complication traumatique. Un érysipèle, une lymphangite compromettent le succès opératoire par la possibilité de l'avortement. Il faut donc employer toutes les ressources de la méthode antiseptique (le pansement de Lister, le pansement ouaté, la pulvérisation phéniquée, etc., etc.) Ajoutons enfin que l'on doit se défier de certains sujets qui ont tout intérêt à se faire avorter.

Quant à ces succès presque invraisemblables de M. Spencer Wells, ou à ces faits d'extirpation des fibromes intrapariétaux, on peut les enregistrer certainement à l'actif de la chirurgie, mais il faut encore être très-réservé sur la conduite à tenir dans des cas semblables.

En terminant, je puis dire que malgré tout le soin que j'ai porté à bien établir les conclusions de mon travail, je ne crois pas la question encore complétement vidée ; permettez-moi donc de faire appel à chacun de vous, pour faire, dans votre pratique, la révision de certaines de mes conclusions établies provisoirement, et pour combler définitivement, sur cette importante question, les lacunes de la science.

Les conclusions du rapporteur, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.

— M. Ollier : Les résections articulaires pratiquées en nombre, de plus en plus, dans ces dernières années, ont fourni, quand on les a considérées dans leur ensemble, des résultats bien différents selon qu'on les a appliquées aux inflammations articulaires spontanées ou aux blessures par armes de guerre. Généralement bons ou considérés comme tels dans la première catégorie des cas, les résultats définitifs ont été imparfaits, défectueux ou mauvais dans la seconde ; mais ils ont toujours été ce que l'expérimentation physiologique avait permis de prévoir ; car il ne suffit pas de râcler quelques lambeaux de périoste, de disséquer avec soin au ras de l'os, les muscles périphériques ; non-seulement on ne doit couper absolument aucun muscle, aucun tendon, mais on doit intégralement détacher de l'os, sans les couper, les insertions tendineuses ou ligamenteuses les plus solidement implantées. Les éléments ostéogènes du périoste se trouvant à sa face profonde, il faut détacher de l'os toute l'épaisseur de cette membrane, en s'appuyant sur l'os avec le tranchant de la rugine, de manière à enlever en même temps des écailles, des copeaux, de la couche osseuse périphérique ; les instruments mousses, les élévatoires dont se servent encore beaucoup de chirurgiens, sont très-défectueux. L'analyse expérimentale, l'autopsie de sujets morts accidentellement longtemps après l'opération, ont scientifiquement établi la supériorité de la méthode sous-périostée.

L'âge du sujet domine la question de la reproduction des os ; dès que la croissance du squelette est achevée, le périoste perd de plus en plus ses propriétés ostéogéniques, et il ne peut les recouvrer qu'à la faveur d'une inflammation préparatoire portée à un degré suffisant qui redonne une nouvelle activité à ses éléments ossifiables. De là, l'explication des succès obtenus après les résections par inflammations spontanées, et l'absence de régénérations après les recherches primitives pour les plaies par armes à feu.

En comptant sur la régénération des portions osseuses volumineuses enlevées primitivement chez l'adulte, on a demandé à la méthode souspériostée plus qu'elle ne pouvait donner et qu'elle n'avait jamais promis.

Les résections traumatiques secondaires, c'est-à-dire celles qui sont pratiquées quand l'inflammation consécutive à la blessure a épaissi le périoste et fait renaître sa couche ostéogène, donnent les mêmes résultats au point de vue de la reconstitution des extrémités osseuses que les résections par ostéo-arthrites spontanées. Elles peuvent même devenir plus favorables pour l'accomplissement des processus réparateurs, les altérations de la nutrition générale qui accompagnent certaines diathèses, causes des arthrites spontanées, faisant ici défaut.

Les résections articulaires pratiquées chez les tuberculeux ont des résultats variables au point de vue de la santé générale du sujet. Elles agissent d'une manière favorable sur la marche de l'affection diathésique lorsqu'elles sont pratiquées avant l'invasion des organes internes. Elles retardent l'évolution de la diathèse et permettent la reconstitution de l'économie. La suppression d'un foyer purulent, source permanente de l'absorption des matières infectieuses, retarde la généralisation de la tuberculose et peut permettre sa guérison définitive. Un certain nombre d'opérés succombent cependant dans les premières années qui suivent l'opération ; toute suppuration osseuse ou articulaire constitue une menace de tuberculose, si au moment de l'opération la tuberculose a déjà commencé à envahir les organes pulmonaires, la diathèse peut continuer sa marche progressive et la mort survenir au bout de quelques mois, avant même la cicatrisation définitive de la plaie opératoire.

Une articulation reséquée devient souvent le siége d'arthrite secondaire, et cette récidive locale peut se déclarer, quelques soins qu'on ait pris de dépasser les limites apparentes du mal. Quoique l'amputation ne mette nullement à l'abri de la généralisation de la tuberculose, elle doit être préférée lorsque les désordres locaux, dans les cas où une intervention chirurgicale est indiquée, sont très-étendus et que les poumons ont été envahis.

Dans les arthrites ou ostéo-arthrites purulentes, que la maladie ait débuté par l'os ou l'articulation, non-seulement la résection peut être pratiquée au milieu des symptômes aigus, mais elle constitue la méthode de traitement la plus rationnelle et la plus efficace.

Chez les jeunes enfants, on ne doit pratiquer les résections articulaires que lorsque la vie est directement menacée, la résection ayant une influence fâcheuse sur l'accroissement ultérieur des membres, influence variant du reste, en raison de la part que prend à l'accroissement de l'os l'extrémité du physaire qu'on doit retrancher. Chez les enfants au-dessous de 10 ans, d'ailleurs, la plupart des lésions fongueuses des articulations guérissent par l'action combinée d'un traitement général antiscrofuleux et des moyens chirurgicaux plus simples que les résections. C'est surtout quand il s'agit des articulations pour lesquelles une ankylose en bonne position est en général préférable, au point de vue orthopédique, aux résultats de la résection, qu'il faut insister sur l'expectation méthodique.

Bien que les résections aient donné jusqu'ici, à la suite des plaies d'armes à feu, dans les guerres de 1864, 1870-71, des résultats en général peu satisfaisants au point de vue de l'usage des membres, on ne doit pas les considérer comme inapplicables à la chirurgie d'armée. Des succès déjà assez nombreux nous montrent qu'elles donnent, dans certaines conditions, des résultats aussi bons qu'après les blessures accidentelles observées dans la pratique civile.

Les insuccès dans les dernières guerres s'expliquent par l'imperfection des procédés opératoires, la négligence du traitement consécutif et l'application intempestive de ces opérations. On a négligé de réunir les conditions que l'expérimentation physiologique avait reconnues nécessaires pour la reconstitution des articulations. On a cru que le périoste pouvait reproduire d'emblée des extrémités osseuses chez des sujets dont la croissance était achevée. On a demandé à la méthode souspériostée plus qu'elle ne pouvait donner.

La question doit être reprise, mais avec plus de sévérité dans la détermination des indications et surtout des idées plus justes sur les conditions de succès de la méthode sous-périostée ; quelque insuffisants qu'aient été les résultats obtenus après les dernières guerres, ils sont encore préférables à ceux qu'auraient donné l'amputation. La plupart des reséqués pouvaient tirer un utile parti de leur membre avec un appareil approprié.

Les résultats fournis par l'expectation avec ou sans ablation immédiate des esquilles ont été donnés, dans quelques statistiques, comme préférables à ceux de la résection, au point de vue de la conservation de la vie ; mais il est impossible de dresser, à cet égard, des séries réellement comparables, ces deux méthodes de traitement ayant chacune leurs indications, et dans les cas douteux, l'une ne devait être pratiquée que pour remédier à l'insuffisance de l'autre.

La résection primitive dans les fractures à éclat des têtes articulaires est le meilleur moyen de prévenir ou de limiter les accidents consécutifs.

La résection secondaire a pour but immédiat de faire cesser les accidents auxquels donne lieu la suppuration articulaire ; elle sauve ainsi la vie des blessés, que l'expectation avait compromise. L'ablation de toutes les parties contuses et fracturées doit être regardée comme le meilleur moyen de faire cesser les accidents infectieux entretenus par la fracture articulaire.

Le perfectionnement des méthodes de pansement pourra diminuer considérablement les indications des résections en tant que moyen de conserver la vie, et permettre, par cela même, au chirurgien de se placer dans les conditions les plus favorables au succès orthopédique de l'opération et d'attendre que le périoste et les tissus fibreux péri-articulaires aient subi le travail préparatoire qui les rend aptes, chez l'adulte, à reconstituer une articulation nouvelle.

C'est le degré de la lésion qui détermine la nécessité de la résection immédiate ou secondaire. Les extrémités osseuses sont tellement broyées dans certains cas, que l'opération se réduit à l'extraction des esquilles et à l'affranchissement des pointes saillantes des os qu'on laisse dans la plaie. Cette ablation des esquilles mobiles tenant encore en partie au périoste doit se faire avec toutes les précautions qu'exige la méthode sous-périostée. On conservera les esquilles adhérentes par leur plus grande surface au périoste et on reséquera, le plus rarement possible, toute l'épaisseur de l'os au-dessous des fissures, si l'on est obligé

d'en sacrifier une grande longueur. Une résection latérale, c'est-à-dire d'une partie de l'épaisseur faite au niveau de l'extrémité de la fissure, conserve la longueur de l'os et empêche l'accumulation du pus et des matières septiques dans le canal médullaire. L'os étant primitivement sain, la résection ne doit avoir pour but que de débrider un foyer inflammatoire et d'enlever les corps étrangers putrescibles qu'il renferme. Il faut donc limiter le plus possible le champ de la résection pour éviter ces articulations ballantes dont Hannover, Seggel, Krintz font un si triste tableau, et qui deviendront de plus en plus rares si l'on se place dans les conditions que nous avons indiquées.

Le grand nombre des résultats défectueux constaté après les dernières guerres ne doit donc pas faire abandonner les résections. Il n'y a qu'une conclusion logique à tirer de ces insuccès : c'est qu'on ne réussit pas dans certaines conditions ; mais d'autre part, les insuccès obtenus nous indiquent dans quel sens nous devons nous diriger pour réussir. L'abus ou l'application vicieuse d'une méthode n'en détruit pas la valeur pratique ; il faut seulement se renfermer dans les limites de son application, et non-seulement en adopter le nom, mais aussi se conformer à ses principes.

A la suite de cette brillante exposition, une discussion s'engage entre le professeur Mazzoni (de Rome) et le professeur Ollier sur quelques points secondaires.

(A suivre.) Dr Nepveu.

Dans notre prochain numéro nous publierons un article sur la physionomie générale et les excursions du Congrès de Genève.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

I. Traité d'hygiène navale, par J.-B. Fonssagrives ; 2e édition, complétement remaniée, avec 145 figures dans le texte. — Paris, J.-B. Baillière, 1877.

II. L'hygiène et l'éducation dans les internats ; par A. Riant. Paris, Hachette, 1877.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

II. Etant accepté le principe des maux nécessaires, le livre de M. Riant est aussi un modèle d'analyse. C'est de cette façon qu'un hygiéniste sagace et convaincu doit mettre en ligne les éléments de son sujet, les tourner et retourner, signaler tous les points faibles et formuler des conseils pour chaque détail. Dans le cas particulier, notons que l'auteur est resté constamment sur son terrain spécial et s'est gardé de grossir son travail de considérations qui ne seraient applicables à l'internat dans les maisons d'éducation que parce qu'elles sont de mise partout. C'est uniquement de l'habitation pédagogique, du vêtement, du régime, des jeux, des exercices, des travaux imposés à l'enfant, au jeune homme, dans ce milieu, que s'occupe M. Riant ; et nous pouvons ajouter que, s'il cherche et indique souvent l'idéal, il ne cesse pas de prendre incessamment pour base de ses développements la pratique actuelle en France, à Paris en particulier, et à l'étranger. On ne contestera pas que la connaissance approfondie de ce qui est, dans cet ordre de faits, ne soit la meilleure préparation et le titre le plus incontestable à enseigner ce qui devrait être.

Mais il y avait quelque autre chose à faire que l'hygiène au jour le jour de ce petit monde, de cette sorte de navire en pleine terre, qui est la maison d'éducation avec ses élèves internes, vivant et fonctionnant portes closes, à cent lieues de la société des humains, au milieu desquels il a l'air de persister. Un esprit vraiment médical et, par conséquent, pourvu d'une certaine dose de philosophie, devait rencontrer, au seuil d'une pareille étude, une question préalable à traiter, sinon à résoudre. Est-il normal, est-il possible, est-il nécessaire pour d'irrécusables motifs, que les débuts dans la vie de ceux qui doivent être tout à l'heure la force de leur pays s'accomplissent dans le milieu claustral de l'internat, sans contact avec la nature brute, non plus qu'avec la société vivante et intelligente? Est-il indispensable que nos garçons inaugurent la carrière par l'acclimatement dangereux à la vie en commun, préparation à la vie de caserne et de couvent, l'éternel ennui de l'hygiène, ne s'initiant à d'autres sentiments que ceux du *Selectæ*, à d'autres émotions sociales et politiques que celles des Grecs et des Romains ?

M. Riant est un esprit trop distingué et un hygiéniste trop bien intentionné pour n'avoir pas senti l'urgence de ce problème et pour n'avoir pas reconnu loyalement qu'il est temps de l'aborder. Nous devons à la justice de déclarer qu'il n'évite ni ne tourne cette difficulté ; il n'hésite pas à mettre en parallèle avec nos internats français les internats anglais et américains, qui ne sont presque plus l'internat, et à discuter le « système *tutorial* », pratiqué en Allemagne et en Suisse, et qui serait une résurrection, modernisée sans doute, d'une coutume autrefois en vigueur dans notre propre pays. Seulement, il repousse les pratiques étrangères et prend assez aisément son parti des internats grands ou petits et tels qu'ils sont en France, libres ou universitaires, depuis le collége municipal jusqu'à l'École polytechnique et Saint-Cyr, depuis la pension du faubourg jusqu'à « l'internat mitigé » que certaines Universités étrangères offrent aux étudiants de l'enseignement supérieur et que nos Universités catholiques paraissent vouloir imiter.

Ce n'est pas le lieu, ni l'heure, d'ouvrir ici une controverse sur ce très-grave sujet. L'internat a ses avantages ; quelle est l'institution, si décrépite qu'elle soit, qui n'ait pas son bon côté? Sans cela, il n'eût pas vécu. Peut-être même est-il plus tolérable au moment de l'adolescence que chez les enfants de 6 à 15 ans. Tout est en ébullition chez le jeune homme ; l'ardeur de ses sentiments, fussent-ils généreux, porte le vertige à son cerveau, et cependant c'est déjà l'époque où les écarts sont à longue portée. Pour l'enfant, la direction paternelle, disons même maternelle, est la plus appropriée et elle est suffisante ; la famille est le milieu le plus sain. Si cela n'est pas, cela devrait être, et il nous semble qu'un des moyens de relever le niveau moral de la famille en France, que l'auteur reconnaît un peu déprimé, serait de lui laisser le plus possible cette charge, lourde assurément, mais de stricte justice et bien méritoire, quand on s'en acquitte sans faiblir. M. Riant, combattant les système du *tutorat*, pense que « nous n'avons plus les mœurs patriarcales nécessaires... pour assurer à ces enfants d'adoption une surveillance que nous n'accordons plus aux nôtres. » Sans plaider la cause du tutorat, puisque nous ne sommes pas faits pour lui en France, il est bien permis d'exprimer la crainte que les maîtres chargés, dans l'internat, de remplacer la famille qui ne veut et celle qui ne peut, ne prennent de ce devoir que la plus petite part possible ; et, de fait, il est une certaine catégorie de ces maîtres desquels, de l'aveu de l'auteur, il est impossible de l'exiger dans les conditions actuelles, ; ce sont précisément ceux qui ont le plus de rapports avec les élèves. Qui sait? les mauvaises pratiques, comme les hommes, s'enchaînent ; il est plus facile de surveiller des élèves pendant onze heures de travail par jour que des enfants pendant quatre ou cinq heures de jour, de courses et d'exercices appropriés à leur âge; plus simple de les laisser se morfondre sur les abstractions que de leur faire *ad hominem* des leçons de choses. On trouverait peut-être dans cette direction quelques-uns des motifs pour lesquels nos méthodes d'enseignement offrent tant de défauts ; on s'expliquerait pourquoi l'*éducation*, dans nos lycées, est si fort en arrière de l'instruction ; pourquoi la culture du physique, la gymnastique, les jeux, les exercices corporels sont si malheureusement délaissés.

Quant à l'internat des grandes Ecoles et des Universités, les bénéfices immédiats en sont évidents et il ne viendra à l'esprit de personne de contester la sécurité qu'il procure à divers égards, la certitude des bonnes moyennes intellectuelles et morales qu'il livre chaque année à la Société. Il y a pourtant quelque amertume à songer que tout cela est façonné, uniformisé, recouvert d'un vernis séduisant, sans que rien garantisse qu'il y ait là-dessous un homme. Nous nous contentons trop, en France, de vertus négatives. Un peu d'indépendance à la jeunesse entraînerait quelques naufrages, pas tant que l'on croit peut-être; mais l'on pourrait compter sur ceux qui ont su porter la responsabilité d'eux-mêmes et comprendre les devoirs attachés à la dignité d'hommes et de Français. Nous avons moins de vices que les autres nations ; c'est une satisfaction médiocre, si nous avons moins d'hommes fortement trempés, capables selon l'occasion de résister ou d'agir. M. Riant, qui a pris sur la matière des informations étendues, nous parle de l'éducation des jeunes Anglais, dans laquelle il y a des côtés admirables; il ne nous en croit pas capables, pères ni fils, et, sans doute, ne conviendrait-il pas de copier servilement un peuple dont nous n'avons ni les aptitudes, ni les goûts. Cependant, nous nous flattons d'être ouverts autant que qui que ce soit aux sentiments d'honneur; en faisant vibrer cette corde, ne parviendrait-on pas à détourner nos jeunes hommes de ce que les petits Anglais ne font pas « parce qu'il est indigne d'un gentleman de le

faire? » Du reste, il y a une sanction en Angleterre aussi. Un médecin russe, qui venait de visiter Woolwich, nous racontait qu'on sert aux élèves de cette École, à leurs repas, autant de vin, de bière, de liqueurs fortes, qu'ils en demandent; seulement, celui qui est ivre est mis à la porte; en dehors des cours, les mêmes élèves sortent et travaillent si bon leur semble; seulement, quiconque ne satisfait pas aux examens est rendu à sa famille. On ne le croira pas, en France; mais cela marche très-bien. Les bonnes natures deviennent meilleures encore à être traitées avec noblesse; parmi les mauvaises, quelques-unes en sont tellement flattées qu'elles deviennent bonnes; les autres échouent : eh! bien, où est le mal? on en débarrasse de bonne heure une corporation honorable et importante qu'elles auraient compromise.

Notre éminent confrère sait tout cela, et nous soupçonnons qu'au fond il inclinerait vers ces procédés virils d'éducation, s'il n'avait craint de demander trop tout d'un coup. Le progrès définitif sera probablement le changement complet de nos méthodes; mais il est nécessairement encore loin de nous. Conseiller la fermeture immédiate des internats serait peut-être bon, mais peu sage, et, dans tous les cas, ne serait pas écouté aujourd'hui. Force est donc aux hygiénistes de tenter l'amélioration de la situation actuelle dans les limites du possible et de viser à rendre le moins offensifs qu'il se pourra les errements qui sont dans nos mœurs. On ne saurait trouver de meilleur guide dans cette voie que le consciencieux et élégant travail de M. Riant, et nous le recommandons sans arrière-pensée aux médecins et chefs d'institution, sous la seule condition qu'il ne confère pas à l'internat la qualité de mal nécessaire.

J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le président de la République française;

Sur le rapport du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts et du ministre de l'intérieur,

Vu l'article 54 du décret organique du 17 mars 1808;

Vu l'ordonnance du 10 avril 1840;

Le conseil supérieur de l'instruction publique entendu;

Décrète :

Art. 1er. Il est créé des cours annexes de clinique consacrés à l'enseignement des spécialités médicales et chirurgicales ci-après désignées, dans les Facultés de l'État où des chaires magistrales sur les mêmes sujets n'ont pas été précédemment instituées :

Les maladies des voies génito-urinaires;
Les maladies des enfants;
Les maladies syphilitiques et vénériennes;
Les maladies des yeux;
Les maladies mentales;
Les maladies de la peau.

A cet enseignement complémentaire pourront être ajoutés ultérieurement d'autres cours, dont l'avenir démontrerait l'utilité.

Ces cours sont annoncés à la suite des programmes des cours ordinaires de la Faculté.

Art. 2. Les cours annexes de clinique sont confiés, soit à des agrégés en exercice ou à des agrégés libres pourvus d'un service hospitalier, soit à des médecins ou chirurgiens des hôpitaux.

Une commission mixte permanente, composée de délégués du ministre de l'instruction publique et du ministre de l'intérieur, est chargée de préparer un règlement pour l'organisation des cours annexes de clinique qui seront institués dans les hôpitaux en vertu du présent décret, et d'en surveiller le fonctionnement.

Art. 3. Les agrégés ou docteurs chargés de ces enseignements sont nommés, pour dix ans, par le ministre de l'instruction publique.

Ils peuvent être, après ces dix années, rappelés à l'exercice; toutefois, ils cessent leurs fonctions de plein droit du jour où ils ne font plus partie du corps des médecins, des chirurgiens des hôpitaux.

Art. 4. Les agrégés libres ou docteurs chargés de cours annexes de cliniques prennent part aux examens de la Faculté.

Art. 5. Des services spéciaux sont mis à la disposition de la Faculté par les soins de l'administration hospitalière, pour le fonctionnement des cliniques complémentaires, sans que ces administrations soient tenues de créer des services nouveaux, si ceux qui existent sont jugés suffisants par la commission mixte.

Art. 6. Les agrégés en exercice participent à l'enseignement de la Faculté. A cet effet des locaux sont mis à leur disposition, soit dans des bâtiments de la Faculté, soit dans des bâtiments annexes.

Chaque année le ministre de l'instruction publique détermine l'objet et le nombre des leçons confiées aux agrégés. Ces leçons sont annoncées à la suite du programme des cours obligatoires de la Faculté

Les agrégés chargés de cours sont entendus, sur leur demande, par l'assemblée de la Faculté, dans tous les cas où il est délibéré sur l'enseignement qui leur est confié.

Art. 7. Le ministre de l'intérieur et le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts sont chargés de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 20 août 1877.

Maréchal de Mac-Mahon,
Duc de Magenta.

Par le Président de la République :
Le ministre de l'intérieur,
de Fourtou.

Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,
Joseph Brunet.

***

Par arrêté du 11 août 1877, le ministre de l'instruction publique a décidé qu'il sera ouvert en 1878 des concours pour 40 places d'agrégés à répartir de la manière suivante entre les facultés de médecine de l'État :

Facultés	Anatomie et physiologie.	Histoire naturelle.	Physique et chimie.	Section de médecine.	Chirurgie.	Accouchements.
Paris...........	1	1	»	4	3	1
Lille...........	1	1	»	3	3	»
Lyon...........	1	1	1	2	2	»
Montpellier......	1	1	1	3	1	»
Nancy..........	2	»	2	2	1	1
Totaux....	6	4	4	14	10	2

Ces concours s'ouvriront à Paris, savoir;

Le 15 février 1878, pour la section de médecine.

Le 25 avril 1878, pour la section de chirurgie et accouchements.

Le 15 juin 1878, pour la section des sciences anatomiques et des sciences physiques.

Les candidats s'inscriront, chacun d'une manière spéciale, pour l'une des places mises au concours dans chaque Faculté. Ils pourront s'inscrire subsidiairement pour plusieurs places et pour plusieurs Facultés.

***

Distinctions honorifiques. — Sont nommés officiers d'Académie : M. le docteur Hecquet; — M. le docteur L. Duchenne, médecin principal des écoles et asiles du sixième arrondissement de Paris; — M. le docteur Pedebidou, délégué cantonal, maire de Tournay (Hautes-Pyrénées); — M. le docteur Thivet, médecin de l'École normale de Chaumont (Haute-Marne).

— Sont nommés officiers de l'instruction publique : M. Ozanne, médecin du lycée de Versailles; — M. Nicollé, médecin adjoint du lycée de Rouen.

***

Lycée de Mont-de-Marsan. — M. le docteur Darrasse est nommé médecin adjoint au lycée de Mont-de-Marsan (emploi nouveau).

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

ORIGINE ET PROPHYLAXIE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE; PUTRIDITÉ; MATIÈRES FÉCALES; CANALISATION ET CONDUITES D'EAUX DES VILLES.

Suite et fin. — Voir les n°s 35 et 36.

III. Il nous a semblé que, dans ses communications successives à l'Académie sur la question que nous reprenons ici, M. Chauffard nuançait parfois d'un caractère plus incisif que de coutume l'éloquence dont il ne saurait se déshabituer. En face de l'assurance des théories et de la complaisance des doctrinaires, il n'a pu se refuser quelques traits passablement acérés. Cela n'atteignait, bien entendu, que la haute ironie oratoire; mais on la sentait. Ses adversaires ne le méritaient-ils point?

Parmi les faiblesses d'argumentation que relève l'orateur, il y a la statistique de M. Jaccoud et l'aisance avec laquelle on se débarrasse des 24 cas (sur 106 ou plutôt contre 106), qui prouvent contre l'étiologie fécale spécifique. Ces 24 cas ont pourtant plus d'importance que les autres et jugent l'interprétation qu'on a donnée des premiers, ceux dans lesquels des selles typhoïdiques se trouvaient mêlées aux matières. En effet, il faut accepter l'une des deux alternatives suivantes : ou bien le principe typhogène est né spontanément dans ces matières banales; par conséquent, il naît de la même façon dans les matières mêlées de déjections typhoïques; et ce qu'il faut voir dans celles-ci, c'est, non pas le mélange typhoïque, qui est un accident, mais la matière fécale comme telle, qui est l'élément constant, ainsi que l'exprime légitimement M. Chauffard; — ou bien, dans ces matières premières, s'est multiplié un germe typhogène tombé du ciel et venu on ne sait d'où.

Les partisans du *germe* typhoïque quand même et de tous les germes en général n'ont pas reculé devant cette dernière formule; bien plus, ce sont eux qui l'ont lancée les premiers. On se rappelle les « nuages bactériels » de J. Tyndall. Or, c'est là, jusqu'à présent, une pure hypothèse, audacieuse, mais rien de plus. Seulement, il est facile de remarquer tout de suite qu'elle rendrait singulièrement inutiles les peines que se donnent les hygiénistes de cette école pour prévenir la diffusion des germes typhiques dans l'eau des humains et dans l'atmosphère des habitations. Vous empêchez la rétrogradation des germes dirigés, selon les prévisions, vers l'égout et de là dans une rivière, puis à la mer ou sur des portions de sol qui doivent les annuler par filtration ou, en les utilisant comme engrais, à titre de matière azotée; très-bien, mais sauf que vous empêchez l'infection locale, vous n'en assurez que mieux l'arrivée des germes dans un milieu éminemment propre à leur multiplication, leur dispersion dans l'atmosphère et leur véhiculation par une eau qui servira peut-être de boisson à quelqu'un, à quelques kilomètres de la ville si soigneusement protégée. Jamais un égout n'est assez bien lavé pour qu'il n'y reste pas une forte proportion de boue putride, essentiellement fécale dans les systèmes de vidange à l'égout; la preuve en est que les fanatiques de l'étiologie fécale spécifique recommandent instamment la ventilation des canaux. Mais que devient l'air infect, extrait de l'égout par les appareils d'appel, avec tous les germes qu'il charrie? Il retombé dans la ville, dans la rue, pas bien loin dans tous les cas, au lieu de remonter dans la maison; est-ce assez pour que les habitants soient hors de danger? Et les germes qui ne s'échappent pas dans l'atmosphère, transportés par voie liquide sur les côtes de la mer, où la marée les heurte au littoral; étendus sur des terrains de culture, plutôt retenus qu'absorbés par le sol, qui est un filtre assez exact, que deviennent-ils? Je veux bien qu'ils ne déterminent pas de catastrophe immédiate dans la maison, la rue, la ville, d'où ils sont partis; mais, s'ils existent, ils se soulèveront un jour en nuage pestilentiel, retomberont dans quelque masse fécale toute prête pour leur reviviscence, et reviendront peut-être, après un long temps, à leur point de départ où l'on avait tant surveillé leur éloignement.

J'aimerais mieux encore la théorie de M. de Pettenkofer, que le docteur Budd n'est pas certain d'avoir comprise et que M. Gueneau de Mussy traite de « nuageuse phraséologie » (1). En étendant un peu le sens du *milieu fécal*, quelle qu'en soit la provenance, on arrive aisément à comprendre dans les matières, au sein desquelles le germe typhogène peut se multiplier, les souillures animales et humaines des centres habités, le sol lui-même, pourvu que sa perméabilité et son humidité se prêtent à la constitution d'un foyer putride. Dans un tel sol, le germe (*Keim*) fructifie et produit pour les individus réceptifs le poison (*Gift*) typhoïde. Mais il n'y a que ce poison chez le malade et, en sa qualité de poison, il ne s'y multiplie pas plus que ne s'y multiplierait l'arsenic; d'où il suit que les déjections typhoïques ne renferment pas autre chose et ne peuvent introduire dans l'air ni dans l'eau des germes qu'elles ne possèdent pas. Sans doute, M. de Pettenkofer ne dit pas beaucoup plus clairement que tant d'autres d'où vient primitivement son *germe*, et l'on avouera qu'il y a bien de quoi être embarrassé; mais, par ailleurs, il semble qu'il y ait plus de logique à poser la multiplication des germes au sein de la seule matière putride que d'admettre indifféremment la réalisation de ce phénomène, tantôt dans l'économie du malade, tantôt dans les matières fécales. Quant à la fructification du germe en poison, nous n'avons aucune raison de l'expliquer ni de la défendre; d'autant moins que nous n'avons jamais pris le mot de *germe* que dans un sens métaphorique; mais il nous semble bien que quelque chose d'analogue se présente à l'origine de la fièvre de malaria, dans laquelle il vient aussi du sol à l'homme un agent qui est étranger à l'homme, ne s'*humanise* jamais et n'est pas multiplié par le malade.

(1) N. Gueneau de Mussy : *Recherches historiques et critiques sur l'étiologie et la prophylaxie de la fièvre typhoïde*. Paris, 1877, p. 76.

FEUILLETON.

PHYSIONOMIE GÉNÉRALE DU CONGRÈS DE GENÈVE.

Genève a toujours été une des véritables capitales intellectuelles de l'Europe.

N'a-t-elle pas été au seizième et au dix-septième siècle un des foyers les plus actifs de l'indépendance religieuse, comme plus tard, au dix-huitième, avec Rousseau, Casaubon, Necker, Mme de Staël, Bonnet, de Saussure, de Candolle, qui y sont nés, un des foyers littéraires, philosophiques et scientifiques les plus justement célèbres.

En ce siècle même, Genève a doté l'Europe de cette Convention internationale des blessés, qui porte son nom (1864); Genève, enfin, vient de compléter ses antiques institutions universitaires, en créant une Faculté de médecine. On ne peut donc s'étonner que le Congrès qui avait successivement siégé à Paris, Florence, Vienne, Bruxelles, se soit transporté de ces capitales en un centre de population moins considérable, mais qui, par sa position aux confins des nationalités française, italienne et allemande, par ses institutions libres, ses ressources intellectuelles et ses traditions, par son rayonnement intense, pour un si petit foyer, dans toutes les branches de l'activité humaine, a si bien mérité sa noble devise : *Post tenebras lux.*

Le Congrès s'est ouvert le 9 septembre. Plus de trois cents médecins, nationaux et étrangers, avaient tenu à honneur d'y prendre part. Le président, M. le professeur Carl Vogt, leur a souhaité la bienvenue en quelques mots chaleureux. Le conseiller fédéral, délégué par le Haut-Conseil fédéral suisse, M. Numa Droz a pris ensuite la parole, en témoignant ainsi de l'intérêt que ce grand corps politique porte à la science médicale et au Congrès qui est venu de tous les pays, tenir en quelque sorte sur les fonts de baptême la jeune Faculté de médecine de Genève. L'orateur ajoute : « Le législateur, l'administrateur public, l'économiste, l'homme de guerre, le philanthrope, le pédagogue, tous font appel au concours des sciences médicales. A elles de préparer les solutions de tous les grands problèmes qui règlent notre époque; à elles de sonder les plaies sociales, d'étudier les conditions d'existence des classes travailleuses et les moyens d'amélioration, les grands phénomènes de la nutrition des peuples, de la reproductivité et de la mortalité. Leurs conseils doivent être à la base de tout système d'éducation privée et publique, et après avoir travaillé à édifier le bonheur de l'humanité, c'est encore à elles qu'il appartient de réparer autant que possible les brèches, en s'appliquant à soulager les maux que la guerre, le crime, la démoralisation et l'ignorance entraînent après eux. »

Ce discours, prononcé d'une voix ferme, s'élevant aux considérations générales les plus hautes, dans un langage sobre, mais précis et élégant, a produit une profonde impression et a obtenu un très-brillant succès.

Cette comparaison est mauvaise, sans doute, puisque la malaria n'est pas *transmissible*. Je remarque, cependant, qu'il a fallu beaucoup en rabattre de la contagiosité de la fièvre typhoïde et que sa transmissibilité même n'est pas d'une intensité absolue; ce qui tend à prouver que le principe n'en est pas régénéré, non plus, par le malade. Au fait, où verrait-on la régénération de ce principe et la filiation des cas les uns des autres mieux que dans les hôpitaux des grandes villes, qui reçoivent tous les ans des typhoïdes? Cependant, chacun sait combien il est difficile de démontrer des cas intérieurs. L'étiologie fécale spécifique a beau jeu dans les grandes villes; la fièvre typhoïde est endémique dans toutes celles-ci, et il est bien difficile, lorsque la poussée épidémique survient, de ne pas retrouver plus ou moins près des groupes plus particulièrement frappés quelque échappée d'air ou d'eau qui aura pu mettre ces groupes en rapport avec les déjections d'un premier malade. On peut être étonné, même, que, dans la statistique, la chose ait manqué 24 fois sur 106; nous n'en aurions pas espéré autant. Mais on ne songe pas assez à la contre-épreuve. Bien que nous ne puissions prétendre à l'infaillibilité pour aucun virus, si avéré qu'il soit, il est étrange que l'action de ce fameux germe typhoïde manque justement son effet là où les circonstances lui sont le plus favorables. La fièvre typhoïde éclate dans une caserne; rien de plus simple que de mettre les premiers cas sur le compte des germes laissés dans les fosses par l'épidémie de l'année dernière, ou une plus ancienne, ou de ceux qui peuvent se trouver dans une fosse ou un égout voisin et que l'air ou l'eau apporte aux soldats; rien de plus logique, en apparence, que d'établir un rapport entre la succession des cas ultérieurs et les déjections des premiers malades, imprudemment projetées dans les latrines communes. Mais ces malades vont à l'hôpital dès que leur maladie commence à se prononcer; ils y fournissent infiniment plus de déjections qu'à la caserne, et l'on sait s'il est pris, chez nous, des précautions particulières contre ce véhicule que l'on dit si dangereux. Cependant, il ne se déclare pas d'épidémie dans l'hôpital, bien que les non typhoïsants, les infirmiers, les jeunes médecins, soient presque tous dans l'âge de la réceptivité; il ne s'en déclarera pas davantage l'année suivante, ni plus tard, et des recherches fort bien faites sont arrivées à ce résultat paradoxal: que l'atmosphère hospitalière ne préserve pas précisément de la fièvre typhoïde, mais qu'elle est antipathique à son extension épidémique (1).

Lorsqu'une enquête a lieu sur telle ou telle épidémie de caserne, le médecin chargé du rapport trouvera aisément des latrines mal construites et mal soignées; c'est plutôt le contraire qui serait difficile. Il pourra formuler sur la virginité de l'eau de boisson des soupçons légitimes. Mais il est avéré que, bien des fois dans l'armée, les médecins n'ont pas voulu signaler cette particularité étiologique, pour une raison fort plausible et que voici : c'est que les habitants, quelquefois une seconde caserne, buvaient exactement la même eau et ne prenaient aucune part à l'épidémie. En revanche, l'année dernière, Paris, qui s'abreuve à dix eaux différentes, a eu la fièvre typhoïde dans tous ses quartiers et toutes ses casernes. M. de Pettenkofer, qui a une répulsion particulière pour la propagation typhique (et cholérique) par l'eau de boisson, a fait une expérience à laquelle, peut-être, on eût pû songer dans ces épidémies anglaises, de Croydon et d'ailleurs. Autrefois, la garnison de Würzbourg éprouvait de sévères épidémies de fièvre typhoïde, non pas sur les troupes casernées dans la ville, mais chez celles qui occupaient le fort de Marienberg, au bord du Mein. Ces dernières prenaient leur eau dans la forteresse, tandis que celles de la ville participaient à la distribution municipale. Après une épidémie subie en 1874-1875 par les corps casernés à Marienberg, Pettenkofer conseilla à l'autorité militaire de condamner la source du fort et d'abreuver la garnison de ce point avec l'eau de la ville. Ce qui fut exécuté. Or, en 1875-1876, les troupes de Marienberg n'en furent pas moins visitées par une épidémie plus cruelle que jamais, alors que leurs camarades en ville restaient indemnes. Cette épreuve ingénieuse et qui ne faisait courir de risques à personne, est relatée dans un récent travail du savant hygiéniste de Munich, sur le choléra (1). N'aurait-on pu, à Croydon, par exemple, et à Sherborne, engager les quartiers frappés à délaisser la distribution municipale jusqu'à la réparation des fêlures et la rectification des lacunes, pour emprunter leur eau de boisson à des sources privées. La consommation d'eau comme boisson n'est pas énorme, et il y avait probablement dans ces villes des puits particuliers autres que ceux des quartiers épargnés, ne fût-ce que ceux dont on se servait avant l'installation des appareils de distribution à domicile.

On peut penser ce que l'on voudra et même mal parler de la théorie de Pettenkofer; l'illustre professeur la défendra bien à lui seul. Mais nous ne pouvons nous empêcher de reconnaître sa supériorité devant l'hygiène et la prophylaxie générale. Au lieu de concentrer l'attention des hygiénistes et des édiles sur un point ou deux, de les pousser à outrance à la solution de ce problème : empêcher la rencontre de l'air ou de l'eau avec les déjections typhiques, la théorie de Pettenkofer embrasse tout ce qui peut donner à une *localité* les aptitudes à une propagation épidémique : les qualités du sol, les souillures de celui-ci et des eaux, quelle que soit la nature de ces souillures, l'imprégnation organique de l'atmosphère, sa mobilité, les conditions de son renouvellement, etc. « L'eau, dit l'auteur, est un objet de haute importance, mais ce n'est qu'un élément de la localité; pour que cet élément soit une garantie et non un danger, il faut que l'eau soit irréprochable à tous égards et non pas au seul point de vue de la contamination fécale spécifique. Ainsi des autres éléments, qui rendent la localité apte ou réfractaire à l'extension épidémique des ma-

(1) Je fais allusion aux recherches de Lindwurn, de MM. Vallin, Lereboullet, Laveran, Ernest Besnier, etc. — En 1874, il y a eu 10 décès typhoïques sur 3,237 infirmiers militaires, à peine plus de 3 p. 1,000, et identiquement la même proportion que pour toute l'armée.

(1) MAX VON PETTENKOFER : *Neun ætiol. und prophylact. Sætze aus den amtlichen Beritchten über die Choleraepidemieen in Ostindien und Nord Amerika*. Braunschweig, 1877.

M. A. Carteret, conseiller d'Etat, délégué par le conseil d'Etat de la République et canton de Genève, et M. Rivoire, président du conseil administratif, délégué par le conseil administratif de la ville de Genève, saluent, au nom du canton et de la ville de Genève, les membres du Congrès.

M. C. Vogt, président du Congrès, a pris ensuite la parole; le sujet qu'il avait choisi a été développé par lui avec cet humour, cette libre allure de langage et de pensée qui donnent un si puissant attrait à ses œuvres; l'orateur s'est surpassé en montrant que la médecine doit tendre toujours davantage à se rapprocher des sciences exactes et à sortir de plus en plus de l'empirisme; il propose au futur Congrès de 1879, comme important sujet, l'étude l'*Enseignement médical*. « Cet enseignement, dit-il, doit être réformé et reposer entièrement sur une base plus réellement scientifique. »

Le professeur Prevost, secrétaire général du Congrès, a fait ensuite un intéressant rapport sur l'organisation du Congrès actuel.

M. Vogt met ensuite à l'ordre du jour la constitution définitive du bureau qui prendra la place du bureau central désigné dans les programmes.

Sur la proposition du professeur Hardy, de Paris, le bureau provisoire est proclamé définitif.

M. le président remercie l'Assemblée et désigne comme présidents d'honneur les professeurs Esmarck et Lebert, pour l'Allemagne; le docteur Schnitzler, pour l'Autriche; les docteurs de Roubaix et Warlomont, pour la Belgique; le docteur Colncei-Pacha, pour l'Egypte; les docteurs Séguin et Marion Sims, pour les Etats-Unis; les professeurs Bouillaud, Gosselin, Verneuil, Hardy, Ollier, Létiévant, pour la France; les docteurs Critchett, Wilkinson, pour les Iles-Britanniques; les professeurs Palasciano et Baccelli, pour l'Italie; le docteur Aschmann, pour le Luxembourg; le docteur Chacon, pour le Mexique; les docteurs van Capelle et B. Carsten, pour les Pays-Bas; le professeur Bergmann, pour la Suède; le docteur Sonderegger, pour la Suisse.

La séance d'ouverture est levée.

Le soir même, à huit heures, une brillante fête officielle était offerte aux membres du Congrès, dans le bâtiment électoral.

Le lendemain, le Congrès commençait ses travaux divisés en 6 sections :

Ire, médecine; IIe, chirurgie; IIIe, obstétrique et gynécologie; IVe, médecine publique; V^e^, sciences biologiques; VIe, ophthalmologie, otologie et laryngoscopie.

Malheureusement ces séances de section avaient lieu à la même heure, de neuf heures à midi. L'après-midi avaient lieu les assemblées générales, de trois heures à cinq heures. Enfin, on a fait quelques séances extraordinaires pour le docteur Bonchut, « sur le diagnostic de la méningite, par l'ophthalmoscopie, avec démonstrations optiques », et pour le docteur Hayem, « sur les procédés qu'il emploie pour l'examen du sang. »

Toutes ces séances ont été généralement très-suivies. Les séances

ladies. » Doctrine encourageante, en somme, même avec l'hypothèse des germes. Dans l'état actuel des relations entre humains, il est bien difficile de fermer la porte à tous ceux-ci; mais qu'importe, si l'économie humaine n'est point le champ de leur multiplication et si la condition nécessaire de cette multiplication est l'existence d'un terrain extérieur à nous et dont il dépend de nous et de notre hygiène de développer ou de restreindre la fécondité?

Pour nous, ainsi que les lecteurs de ce journal peuvent s'en souvenir, nous avons exprimé l'opinion que l'origine de la fièvre typhoïde n'a qu'un élément constant: le groupe humain, et que l'économie en fait de toutes pièces le principe, parfaitement spécifique d'ailleurs; ce qui n'est pas une génération spontanée, parce que nous sommes bien convaincu que ce principe n'est pas un germe. C'est ici l'organisme, non la cause, qui fait la spécificité, comme l'a dit excellemment M. Chauffard, en citant d'autres et de nombreux exemples du fait, et en montrant aussi la fièvre typhoïde dans les hôpitaux, en flagrant délit de non contagiosité. Dans cette manière de voir, la fièvre typhoïde sort de tout ce qui caractérise le groupe humain et qui procède de lui; je veux dire que les émanations putrides et surtout fécales représentent le plus fâcheux côté de cette situation, et l'élément le plus actif, mais on ne saurait ne pas y joindre, avec M. Chauffard, « l'encombrement, les cohabitations nombreuses dans un même local, l'air confiné et altéré par les exhalations pulmonaires. » Toutes causes, il est vrai, qui se réunissent plus souvent qu'on ne voit en sortir la fièvre typhoïde; mais c'est une preuve de plus à notre avoir; ces causes-là ne sauraient montrer la fatalité des germes, des virus, des poisons (puisque ce terme si impropre a été employé à cette occasion).

Leur puissance est déjà bien assez redoutable et elles n'atteignent que trop amplement leur effet. Aussi les espérances de la prophylaxie sont-elles, rigoureusement, enfermées dans le cercle que leur a tracé l'éloquent professeur en termes énergiques. « Si la fièvre typhoïde surgit de toutes les conditions sociales et nécessaires qui nous enveloppent, nous nous bercerions de chimères en pensant qu'elle disparaîtra d'au milieu de nous. De toutes les maladies spécifiques, elle semble la plus naturelle, la plus attachée à notre chair organique, le produit inéluctable de la civilisation; elle ne sera pas déracinée d'entre nous..... La fièvre typhoïde vient en nous de mille sources; notre milieu social et nous-mêmes, nous concourons incessamment à sa génération; c'est de l'utopie et de la déclamation de croire et de dire que nous pourrons l'étouffer un jour. » Nous sommes entièrement de cet avis, sans redouter l'accusation de fatalisme, pas plus que ne l'a redoutée M. Chauffard, en traduisant si nettement ces conceptions, dont ne saurait se débarrasser un esprit vraiment trempé de philosophie médicale.

En effet, l'honorable professeur n'a pu espérer l'extinction définitive de la fièvre typhoïde, parce qu'il sait qu'étouffée en apparence aujourd'hui, elle renaîtrait demain; ce que nous pensons aussi. Mais il n'a pas dit, loin de là, que les mauvais côtés des « conditions sociales et nécessaires qui nous enveloppent » ne puissent être modifiés et atténués, au point de diminuer et d'éloigner aussi les explosions de la fièvre typhoïde qui en découle. Bien plus, nous avons la profonde conviction qu'il y a plus de prise sur les modes vicieux de notre existence en société, beaucoup plus de chances de faire équilibre à leurs conséquences et à leurs dangers, qu'il n'y aurait de succès à attendre de la lutte contre les infiniment petits. Ce monde-là, infime par les proportions des individus, est « titanique » par le nombre; il nous environne et nous échappe, nous l'écrasons et il nous défie. Inventez des barrières et des filtres à air, ô hygiénistes; multipliez les antiseptiques et les parasiticides; la bactérie est un océan à dessécher. Vous aviez cru assainir les villes par de merveilleux travaux de canalisation souterraine; vous aviez pensé réaliser un énorme progrès en assurant l'éloignement immédiat de nos demeures, des excréments humains; et voilà que l'égout n'est plus qu'un gigantesque « prolongement du tube intestinal », dans les vastes replis duquel les germes typhiques vont trouver un asile d'où l'on ne pourra les déloger, où ils se multiplieront indéfiniment!

Certes, la vérité n'est pas affaire de goût ni de sentiment, et ce n'est pas à cause de ses promesses pour l'avenir de l'humanité que nous offririons notre opinion, si sa supériorité absolue ne reposait d'autre part sur des arguments positifs, autant qu'elle grandit de la faiblesse des théories adverses. Mais il est permis de se féliciter que les principes auxquels on se rattache se traduisent en pratique par des efforts accessibles à notre nature, conformes aux allures du vrai progrès, qui prend les choses par le détail et par les côtés visibles. C'est ainsi qu'on donne à l'hygiène une raison d'être, qu'on lui ouvre des horizons immenses, mais du moins avec la perspective d'un succès à chaque étape. Au contraire, vouloir instituer de prime-saut la croisade contre « les fléaux naturels », envisagés comme des êtres, demander à la science de maîtriser et d'étouffer les *germes*, c'est entreprendre une lutte démesurée, et qui n'irait pas loin, sans doute, sans se heurter aux vastes déceptions et aux découragements. Si, au moins, nous étions certains qu'il y a des germes!

D[r] J. ARNOULD.

CLINIQUE MÉDICALE

DE L'EXAMEN CLINIQUE DANS LES MALADIES MENTALES. (Résumé de la première leçon de M. MAGNAN à l'asile Sainte-Anne.)

En reprenant nos leçons, permettez-moi de rappeler, en quelques mots, le but que nous poursuivons. Vous venez chercher ici des notions pratiques et cliniques; aussi, laisserai-je de côté les questions purement théoriques pour exposer simplement les faits exacts et positifs qui devront vous servir de guide. Il faut que nous apprenions, le plus promptement possible, non-seulement à reconnaître un aliéné, mais encore à poser un bon diagnostic qui puisse servir de base au pronostic et au traitement.

---

générales seules étaient ouvertes au public non médical, qui en a profité avec le plus grand empressement.

Les jours suivants, les membres du Congrès se sont empressés de visiter la Bibliothèque publique, le Musée d'histoire naturelle, le Jardin et le Conservatoire botaniques. L'herbier et la collection conchyliologique que la municipalité doit à la générosité de la famille Delessert, ont particulièrement attiré l'attention. Le musée Rath, le musée Fol, le Musée d'archéologie, ont été très-fréquentés.

M. Gustave Revilliod faisait, le lundi, les honneurs de son musée; à cette véritable fête où les dames étaient invitées, est venue se joindre une série de très-brillantes réceptions où l'élite de la société genevoise s'était réunie aux membres du Congrès. Celles de nos confrères Gautier, Binet, Ed. Martin, où tous les membres du Congrès étaient conviés, ont laissé dans tous les esprits les plus sympathiques souvenirs. Le luxe de toutes ces brillantes réceptions n'a été dépassé que par l'exquise cordialité qu'y ont fait régner nos hôtes. L'établissement hydrothérapique de Champel-sur-Arve a aussi offert une fête vénitienne, avec quelques pièces d'artifice de très-bel effet.

Une des fêtes les plus brillantes a été sans contredit la promenade sur le lac. A huit heures et demie, Les membres du Congrès quittaient Genève sur le vapeur le *Mont-Blanc;* le lac avait ses teintes les plus belles, le temps était magnifique; le vapeur nous porta le long de la côte savoisienne. A dix heures et demie on a servi un splendide déjeuner, où les meilleurs vins suisses ont vaillamment fait les honneurs du festin.

Le vapeur a successivement défilé devant Thonon, Evian et les rochers de Meillerie; de temps en temps une musique militaire d'élite charmait nos oreilles. A la fin du repas, le professeur Trélat s'est levé et a porté un toast aux autorités cantonales et municipales de Genève, qui nous offrent une si exquise réception, en regrettant que ce Congrès international, de si chaude et si large hospitalité, ne voie pas en assez grand nombre les médecins d'un grand pays du Nord.

M. Carteret a répondu en remerciant au nom de la ville et du canton, puis Colucci-Pacha a porté un toast au président du Congrès, le professeur Vogt, qui y a répondu par quelques paroles humoristiques très-applaudies.

Vers midi on débarque à Chillon, et on se rend en foule au célèbre château illustré par Byron. La chapelle, les souterrains, la grande salle d'armes, l'arsenal sont tour à tour visités. M. le professeur Verneuil porte alors un toast, dans lequel il célèbre les bienfaits des Congrès internationaux, qui réunissent, suivant le vœu du poëte, l'utile à l'agréable:

« Les membres du Congrès, dit-il, nous ont apporté tour à tour leurs travaux, leurs mémoires, ou encore l'appui d'une savante discussion. Je ne sais comment seront appréciés nos efforts; l'avenir dira s'ils ont été fructueux, voilà l'utile; mais l'agréable a été dépassé au delà de tout ce que l'on pouvait rêver. On parle de l'hospitalité écossaise: oui, elle est justement célèbre; mais, ce que l'on ne dit pas assez, c'est la riche et généreuse hospitalité de vos montagnes, qui est sans rivale;

Y a-t-il une méthode spéciale pour étudier la folie? Non, messieurs, nos moyens d'investigation ne diffèrent pas de ceux que vous employez journellement dans la clinique ordinaire. Pour les aliénés comme pour les autres malades, il faut rechercher les antécédents, en donnant à ce mot le sens le plus large; il faut s'enquérir, avec grand soin, du développement et de la marche de la maladie, se livrer, enfin, à l'examen complet du malade, que l'on n'envisagera pas seulement au point de vue des troubles intellectuels, mais bien aussi au point de vue des phénomènes somatiques qu'il présente. Pour cette étude, en dehors de l'application directe de vos sens, nous aurons souvent recours, avec le plus grand avantage et pour nous et pour nos malades, aux instruments qui, d'ailleurs, font partie de l'arsenal du clinicien; je veux parler du thermomètre, de l'ophthalmoscope, du dynamomètre, de l'æsthésiomètre, du sphygmographe. Il faudra encore mettre à profit les agents organoleptiques appliqués à l'exploration de l'odorat et du goût; l'électricité, non-seulement pour les muscles, mais encore pour la sensibilité générale et quelquefois aussi pour la sensibilité spéciale; les réactifs chimiques enfin, et le microscope pour les liquides et les humeurs.

Ce n'est pas, messieurs, une énumération banale d'instruments sans utilité que je fais devant vous; tous ces moyens d'investigation sont indispensables, il suffira de rappeler quelle vive lumière l'emploi du thermomètre jette sur le diagnostic et le pronostic du delirium tremens fébrile, du délire suraigu, de certains délires symptomatiques et particulièrement de certains cas de fièvre typhoïde méconnus, dont le délire revêt l'une des formes de la folie. Dans l'état de mal épileptique, dans les accidents apoplectiformes ou épileptiformes si variés et si nombreux qui accompagnent la paralysie générale, la démence sénile, l'alcoolisme chronique, le thermomètre devient encore un guide sûr au point de vue du pronostic.

L'ophthalmoscope, de son côté, trouve de nombreuses applications, et l'exploration du fond de l'œil, vous le savez, permet de connaître soit le siége de lésions et de tumeurs cérébrales, soit, comme dans la paralysie générale, la nature même de ces lésions. Quant au dynamomètre, à l'æsthésiomètre, ils nous prêtent un précieux concours dans un des cas difficiles que nous aurons à examiner ensemble. Enfin, je ne doute point que la méthode graphique dont le sphygmographe n'est qu'un des appareils inscripteurs les plus connus, ne fournisse, à son tour, de précieux renseignements surtout au point de vue des troubles si nombreux de la motilité dont s'accompagnent certaines formes mentales. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce sujet et, grâce au concours éclairé de M. le docteur François-Franck, préparateur de M. Marey, je pourrai, dans une des prochaines séances, faire inscrire sous vos yeux les modifications successives de la motilité et de la circulation dans les diverses phases de la crise épileptique; et vous verrez combien ces graphiques rigoureusement exacts, fournissent sur le mécanisme de l'attaque des données d'un intérêt saisissant, que nous rapprocherons plus tard, avec fruit, des tracés obtenu chez l'homme. C'est ainsi, messieurs, que la physiologie expérimentale viendra à notre aide pour élucider des problèmes complexes et difficiles que l'examen seul du malade serait impuissant à résoudre. On aurait mauvaise grâce à repousser l'expérimentation physiologique, aujourd'hui surtout où de tous côtés des travailleurs ardents s'efforcent d'accumuler des preuves en faveur de faits inattendus qui ont pour résultat d'attribuer à des régions déterminées de la couche corticale des fonctions que nous étions habitués, jusqu'ici, à localiser dans les parties centrales du cerveau, du mésocéphale ou du bulbe.

Ce n'est pas tout, messieurs, nous sommes redevables à l'anatomie pathologique de l'une des plus belles conquêtes de nos connaissances en psychiatrie, je veux parler de la paralysie générale. Que nous prépare l'avenir? Il serait téméraire de le dire dès à présent, mais ce que l'on peut avancer sans crainte, c'est que la recherche attentive des lésions anatomiques, la recherche aussi, malheureusement encore trop négligée, des modifications chimiques survenues dans l'intimité même du tissu cérébral, pourront, sans doute, nous conduire à la détermination de formes mentales aussi distinctes et aussi nettement définies que l'est, de nos jours, la paralysie générale.

Un mot encore, à propos des phénomènes intellectuels. Nous ne suivrons pas la méthode des psychologues qui étudient les facultés à l'état morbide, comme on les étudie à l'état normal; chaque faculté envisagée isolément, d'après les divisions scolastiques forme un chapitre à part; on a ainsi les lésions de l'attention, de la mémoire, de la volonté, etc. C'est là un procédé simple, sans doute, mais sans utilité pratique et dont le moindre défaut est de grouper des faits disparates. La clinique a d'autres exigences, elle ne s'offre pas à nous avec cette méthodique simplicité, elle est plus complexe et il faut l'accepter comme elle se présente. Le malade forme un tout qu'on ne peut pas diviser; on doit étudier les symptômes intellectuels dans leur ensemble, les suivre dans leur évolution successive et les subordonner les uns aux autres; nous puiserons ainsi dans la marche de la maladie les éléments les plus importants du diagnostic et du pronostic.

(A suivre.)

THÉRAPEUTIQUE.

La métallothérapie dans le service de M. le professeur Verneuil, à l'hôpital Lariboisière; par le docteur Burq.

Suite. — Voir les n°s 31 et 35.

Maintenant que voici la métallothérapie rentrée en scène, et sous de bons auspices cette fois, qu'on nous permette de bien prendre nos précautions pour éviter que ceux qui lui barrèrent si longtemps le chemin (l'un d'eux alla jusqu'à proposer au bureau de l'une de nos principales Sociétés savantes de rayer de la correspondance toute communication qui y serait relative) ne puissent point se rejeter « *sur l'exagération de nos prétentions.* »

« Ce vin d'honneur que vous offrez, ajoute l'orateur, distinction rare dont vous êtes avare, réservé aux grandes souverainetés, aux grandes puissances, vous l'accordez aujourd'hui à la science, la puissance par excellence, la souveraineté universelle, supérieure à tous les potentats, qui n'a jamais violé ses serments, etc. Buvons-le, ce vin généreux, en présentant nos remerciements les plus sincères à la ville et au canton de Genève et aux organisateurs de cette fête; buvons-le à l'attachement éternel qui unit la France à sa sœur aînée la République helvétique. »

M. Chauvel, conseiller d'Etat, répond en quelques mots, et M. Trélat, à son tour, porte un toast à la cordialité :

« Vous avez été bons, cordiaux, compatissants quand nous étions frappés, endoloris, abattus. Nous nous en souvenons et aimons à nous en souvenir. Aujourd'hui que les heures d'angoisses sont déjà lointaines, vous nous accueillez encore dans l'amabilité, dans la grâce et les splendeurs de votre admirable lac. Aujourd'hui, près de vous, nous pouvons être joyeux. Je vide ce verre à la bonté, à la cordialité de la vaillante nation suisse. »

Un tonnerre d'applaudissements a salué les paroles du sympathique professeur.

Le Congrès a quitté le château de Chillon vers deux heures, après avoir entendu jouer le *Ranz des vaches*.

Le *Mont-Blanc* a repris sa marche vers Genève, en longeant la côte suisse. On s'est arrêté un instant devant Lausanne, où quelques confrères vaudois débarquaient. L'arrivée devant Genève a été saluée par l'illumination de Saint-Pierre et de plusieurs édifices publics et particuliers.

Toutes les nations se trouvaient réunies à ces belles fêtes de la grande famille européenne : Broadbent, Critchett, Wilkinson (d'Angleterre); Baccelli, Bazzoni, Mazzoni, Pacchioti, Palasciano, San Galli, Sapolini (d'Italie); Aschmann (Luxembourg); Colucci-Pacha (Egypte); Bergmann, Madsen, Bremer (Scandinavie); Henrard, Cille, Hubert, Mahaux, de Roubaix, Warlomont (de Belgique); Cohn, Eulenburg, Froriep, Kœberlé, Voltolini (d'Allemagne); Macouwe, Seguin, Marion Sims (des Etats-Unis); Van Capelle, Carsten (de Hollande); Verneuil, Trélat, Ollier, Duplay, Chauveau, Cavarret, Hardy, Ball, Le Dentu, etc. (de France); Mierzejewsky et Pagenkopf (de Russie). La Suisse était représentée par toute la Faculté de Genève : les professeurs Vogt, Schiff, Mayor Zahn, Vulliet, Révilliod, Prevost, Dunant, Reverdin, Cosse, Juillard, d'Espine, Laskowsky; par les docteurs Rougé (de Lausanne); Dor (de Berne); Chossat (de Candolle); Lombard, Gautier (de Wyss); Sonderegger, Zehnder, etc. (de Genève), et leurs confédérés. Les Français (Lyon et Paris surtout) formaient à eux seuls un tiers de la masse totale. Les Italiens, les Anglais, les Hollandais, les Américains, les Belges, étaient en petit nombre. Les Suisses regrettaient universellement que dans ce tournoi scientifique, deux grands peuples du Nord (les Allemands et les Russes) n'eussent pas pris une part plus active à leurs luttes pacifiques. Les Russes, on le sait, sont en pleine

La métallothérapie, envisagée du côté pratique seul, est loin d'être absolument nouvelle dans toutes ses parties. Celle qui est dite *externe* n'occupe point, il est vrai, une grande place en médecine. Cependant, sans parler des nombreuses pratiques populaires de tous les pays et de presque de tous les temps, qui témoignent déjà tant en faveur de l'action curative externe des trois métaux les plus usités, le fer, le cuivre et l'or; sans parler, non plus, des *anneaux constellés* de Paracelse, qui valurent plus d'une fois à la métallothérapie d'être traitée en fille perdue de la cabale et de l'hermétisme; qu'est-ce donc que l'acupuncture, mise en honneur en France par le professeur J. Cloquet, il y a environ un demi-siècle? quelles sont donc les armures d'acier aimanté dont il est parlé jusque dans le *Traité de thérapeutique* de Trousseau et Pidoux? le perkinisme, les cataplasmes électriques de Récamier? etc., etc., et qu'étaient ces cataplasmes plus fameux encore de boue de rémonleur, dont l'ancienne chirurgie ne dédaignait point l'usage, sinon des sœurs ou des frères aînés de ces armatures avec lesquelles M. le professeur Charcot a obtenu, à son tour (V. Obs. Landolt et Oulmont, déjà citée), la disparition complète et définitive d'une hémianesthésie, avec chorée post-hémorrhagique, qui avait pris naissance dix années auparavant, dans le service de M. le professeur Bouillaud, et cela en deux séances, à peine de trente minutes chaque, chez une femme âgée de 54 ans!

Quant à l'antériorité de la métallothérapie interne, inutile de l'établir, elle saute aux yeux. Les médecins d'autrefois n'ignoraient point, on le sait, les propriétés antinerveuses et antichlorotiques des préparations de cuivre ou d'or, pas plus que nos contemporains ne diffèrent d'opinion sur les services que rendent tous les jours le fer, le zinc et l'arsenic, dans les mêmes cas. C'est seulement pour avoir, les uns, trop oublié les succès obtenus avec les sels de cuivre, par Swédiam, Duncan, Cullen, Boerhaave, Mercey, etc., etc.; et les autres, pour s'être effrayés plus que de raison, de la prétendue vénénosité extrême de ces sels... c'est pour avoir pris en un dédain suprême ces hommes de foi, ces travailleurs infatigables, *fous* bien souvent, soit, mais aussi fous sublimes plus d'une fois, les *donneurs d'or potable*, les *chercheurs de l'œuvre de vie*, que tant de milliers de pauvres malades n'ont plus guéri, et que l'on voit aujourd'hui, dans nos asiles, un si grand nombre d'INCURABLES qui ne devraient point s'y trouver. Par deux fois, à près de trente années de distance, nous avons été admis à expérimenter la métallothérapie dans le service des hystériques de la Salpêtrière; et qu'y avons-nous trouvé? Toujours, sauf une fois, en 1849, des *idiosyncrasies cuivre ou or*, c'est-à-dire des malades sensibles précisément à des métaux qu'il n'était venu et ne pouvait venir à la pensée de personne, de par les idées régnantes, de leur administrer, ou qu'elles n'avaient eu que peu ou pas de chance de rencontrer dans leurs aliments. Personne n'ignore aujourd'hui que ceux-ci peuvent, en effet, servir de véhicule naturel à des métaux autres que le fer, introduire même, par exemple, au sein de l'économie de certaines quantités de cuivre (1), mais d'où aurait pu venir l'or à ces infortunées, en quantité suffisante pour empêcher tout au moins quelques-unes de tomber dans un état assez grave et assez persistant pour les faire décréter d'incurabilité? N'est-ce pas déjà, au point de vue de l'introduction inconsciente des remèdes par l'alimentation même, un fait très-significatif que les sensibilités or, qui dans la pratique courante sont en minorité, se soient trouvées en majorité chez les malades de M. Charcot; et comment d'ores et déjà ne point poser en principe que c'est un devoir strict, avant que de refermer la porte d'un asile sur une hystérique, de la soumettre à un traitement par l'or d'abord, par le cuivre ensuite?

Sur la métallothérapie externe, qui seule peut, à vrai dire, être qualifiée de thérapie nouvelle, ce n'était donc que justice de nous demander de faire grandement nos preuves; aussi avons-nous passé le meilleur temps de notre vie à expérimenter nos *armatures* aux quatre coins des hôpitaux de Paris, et à y recueillir en leur faveur les précieux témoignages des maîtres et internes que nous avons cités en commençant.

« *Vous avez vu ce moyen* (armatures) *employé par M. Burq dans nos salles,* PRESQUE TOUJOURS AVEC SUCCÈS, *contre les crampes, les suffocations, les anxiétés précordiales, etc.*, » disait déjà, en 1849, à l'Hôtel-Dieu, le professeur Rostan, dans ses leçons cliniques sur le choléra!

Notre intention, en arrivant l'an dernier à la Salpêtrière, était de commencer par y renouveler les expériences de métallothérapie externe qui, en l'année 1849, avaient eu déjà pour résultat la sortie de 4 malades *sur 6 seulement qu'on nous avait laissé le temps d'y traiter*. Rafraîchir la mémoire de nos contemporains et, d'autre part, édifier sur les débuts de la métallothérapie ceux de nos confrères venus trop tard pour la connaître autrement que par le mal qu'ils avaient pu en lire dans certains auteurs, qui ne se donnèrent même point la peine de la regarder une seule fois de près, nous paraissait tout d'abord nécessaire. Ces expériences, le rapport de la commission et surtout l'initiative prise par M. Charcot lui-même, sur la question du traitement externe, les ont rendues maintenant superflues. En effet, que pourrions-nous ajouter personnellement au cas *si prodigieux* de Roussille, publié par MM. Oulmont et Landolt, et à celui-ci, encore inédit, qui ne l'est pas moins. Dans la même séance, M. Charcot nous fit pratiquer une application d'or sur une nommée Petit, frappée d'hémianesthésie organique depuis au moins le même temps, et une heure ne s'était point écoulée, que la sensibilité était aussi complétement revenue chez elle, pour ne plus s'en aller, sans production, pas plus que chez Roussille, de ces phénomènes si inattendus de *transfert*, qui ont fait dire encore, par quelques-uns, qu'il n'y avait rien à

(1) L'on croit généralement qu'il faut de fortes doses, en métallothérapie, pour produire tous les effets désirables. C'est là une très-grande erreur. L'une des malades de la Salpêtrière, B..., *sensible au cuivre*, est actuellement traitée avec le plus grand succès par l'eau minérale de Saint-Christan, à la dose seulement de deux verres par jour, et cette eau ne contient que 3 dixièmes de milligramme de sulfate de cuivre par litre.

---

guerre; cela se comprend; mais comment se fait-il que les Allemands n'aient pas cru devoir venir en nombre suffisant; probablement les Congrès des chirurgiens et des gynécologistes allemands faisaient à Genève une concurrence trop grande et les retenaient en Allemagne.

Le Congrès a pris fin samedi 15 septembre par une séance générale, dans laquelle on a nommé la commission chargée de présenter, au sixième Congrès, un rapport sur la pharmacopée universelle et l'uniformité en médecine. Elle est composée de Wilkinson (de Manchester), Marion Sims et Edward Seguin membres de l'*American medical association*, de M. Gubler (de Paris), Critchett (de Londres), Pacchioti (de Turin); et de MM. les pharmaciens: Méhu (de Paris), Gille (de Bruxelles), Madsen (de Copenhague), Brun (de Genève).

Ont été élus: Pacchioti; président; Brun, secrétaire.

On s'est ensuite occupé de désigner le siége du prochain Congrès de 1879. M. Warlomont (de Bruxelles) propose la Hollande et, en cas de difficulté ou d'empêchement, Lyon, comme une des villes les plus centrales. Après une discussion à laquelle prennent part MM. Verneuil, Lombard, Forget, Palasciano, Sapolini, Pacchioti, Van Capelle et plusieurs autres, la proposition de M. Warlomont est adoptée aux cris de: Vive la Hollande! M. Vogt clot le Congrès par un charmant et spirituel discours, salué d'applaudissements unanimes.

M. Pacchioti propose à l'assemblée de voter des remerciements au bureau présidentiel, aux secrétaires qui ont travaillé jour et nuit pour la réussite de ce Congrès qui a dépassé toutes les espérances des plus exigeants, et à son illustre président dont tous garderont un éternel souvenir. (Applaudissements unanimes.)

Le soir, un grand et brillant banquet d'adieux de 130 couverts, à l'hôtel Bellevue, réunissait ceux des membres qui avaient pu rester jusqu'à la fin de cette grande fête. Animé par un grand nombre de toasts tour à tour graves, sérieux ou humoristiques, portés par MM. Vogt, Warlomont, Vautier, Tognetti, Rivoire, puis par MM. Piachaud, Verneuil, Palasciano, Gosse, Lombard, Sapolini, Millot, Trélat, Binet, Laskowsky, il s'est terminé, sur la proposition de M. Lombard, par une collecte en faveur de la Croix-Rouge. Elle a produit 400 francs.

Ainsi s'est terminé le Congrès de Genève. Il laissera certainement dans l'esprit de tous ses membres les plus sympathiques et les plus durables souvenirs.

CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE. — Par décret du Président de la République, en date du 18 septembre 1877, rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, ont été promus dans le Corps de santé de la marine:

Au grade de médecin principal: MM. les médecins de 1re classe: 2e tour (choix), Gillet (Paul-Louis); — 1er tour (ancienneté), Madon (Ernest-Amédée).

Au grade de pharmacien principal: 1er tour (ancienneté), M. le pharmacien de 1re classe, Malespine (Joseph-Hippolyte-Edouard).

gagner aux applications métalliques, puisqu'un côté du corps perd ce que l'autre y gagne? Eh! que faut-il de plus, sinon pour convaincre absolument, du moins pour disposer tout bon esprit à se ranger sous la fameuse devise italienne: « *Farà da se,* » faire par soi-même, et s'inquiéter si, dans la voie nouvelle, il n'aurait point lui-même quelque chose à découvrir, après M. le professeur Charcot, et après MM. Régnard, Gellé et Landolt. N'ayant plus, d'ailleurs, ni le temps, ni le désir de jouer ici le rôle de Sisyphe, nous nous bornerons à renvoyer les plus difficiles à tout ce qui a été écrit sur ce sujet par des témoins aussi honorables que désintéressés, dans notre thèse, inaugurée en février 1852; dans la GAZETTE MÉDICALE, année 1852; dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, à différentes époques, etc., etc.; dans les Leçons cliniques de M. Bouchut, tant à l'Enfant-Jésus, qu'à l'hôpital Sainte-Eugénie; dans le *Manuel d'électricité thérapie*, de M. le docteur Tripier, etc., etc.; sans omettre le JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ GALLICANE, où l'on trouvera, à la date de 1851, un Mémoire de Perry, que nous avons toujours regardé comme des plus recommandables, quoique fait à un point de vue qui ne saurait être le nôtre.

Si la métallothérapie externe peut seule être revendiquée comme nôtre, et si c'est sans aucun droit que nous nous targuerions d'avoir fait plus que réhabiliter d'anciens *remèdes*, — nous laissons en ce moment de côté la manière de les administrer, qui est une tout autre affaire, — par contre, il ne saurait non plus appartenir à personne de nous rendre garant de l'efficacité des divers agents à l'usage de la métallothérapie interne. Ici le cuivre, l'or, l'argent, etc., aussi bien que le fer, le zinc et l'arsenic, ne valent que ce qu'ils ont toujours valu entre les mains de tous ceux qui en usèrent, ou ne savent encore administrer ces derniers que tout à fait au hasard, trop souvent, hélas! au grand détriment de l'art comme des malades. Mettre en relief leurs vertus héroïques ne nous regarde pas plus que de pallier leurs insuccès ou leurs défaillances trop réels, et le mot de *guérison*, cela doit être bien entendu, ne saurait avoir dans notre bouche plus de valeur relative que celle qu'on lui attribue généralement. Ce que nous aurons à faire seulement plus tard, ce sera de démontrer l'utilité de la métallothérapie interne là où personne, avant nous, n'avait songé encore à y avoir recours. Nous reviendrons alors, par exemple, sur certaines expériences faites par nous à Vichy même, avant que la maladie vînt achever de nous y terrasser, et nous montrerons que les métaux *intus*, associés méthodiquement aux eaux alcalines, doublent d'une part leur efficacité dans un grand nombre de cas, notamment dans cette affection, le diabète qui, par tant de ses côtés, offre précisément une si grande analogie avec les névroses les plus tributaires de la métallothérapie; et que, d'autre part, ils ont pour effet à peu près certain de prévenir les effets cachectiques de ces eaux, très-réels quoi qu'on en ait dit, et d'empêcher, soit vers le milieu, soit tout à la fin de la cure thermale, que les malades soient forcés de « *marcher à quatre pattes* », suivant l'expression familière recueillie par nous de la bouche de plusieurs d'entre eux.

Pour le moment, la tâche qui nous incombe, ce qui surtout doit nous préoccuper, c'est d'achever la démonstration déjà commencée en 1860, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Robert, et un peu après dans celui de Trousseau, et reprise en 1868 à l'hôpital Lariboisière, sous les yeux de MM. Verneuil, Hérard et Dumontpallier, de cette proposition capitale, qui est si complètement à nous, à savoir :

La sensibilité métallique d'un sujet est toujours la caractéristique de la sensibilité thérapeutique qui lui est propre, et peut même en fournir la mesure d'une manière très-précise.

En attendant qu'elle puisse un jour faire plus, la métalloscopie nous fournit déjà, en métallothérapie, un criterium infaillible pour reconnaître sûrement la nature du métal à administrer. Tout métal, en effet, qui agit *sans conteste*, de manière à faire augmenter ou à faire baisser — les deux ici se valent — l'une de ces trois choses : la température, la sensibilité et la motilité, et à plus forte raison toutes les trois à la fois, ce métal, quel qu'il soit, et *point un autre*, donné à l'intérieur, produira *à coup sûr*, dans la CHLOROSE — il n'est point dit l'anémie, — ou mieux, dans toutes les NÉVROSES que cette prétendue entité morbide *accompagne toujours* et ne *précède jamais*, tous les effets curatifs — *rien de plus, rien de moins* — que l'on obtient avec le fer lorsqu'il est approprié à l'idiosyncrasie, et que *l'on n'obtient qu'alors, en quelque état qu'on l'administre*, c'est-à-dire dans un tiers des cas seulement, et *pas plus*; il importe par ces temps de *ferromanie* (1), que médecins et malades en soient bien avertis. En général, l'action de ce métal sera d'autant plus rapide, laissera d'autant moins à désirer et se fera avec des doses d'autant moindres que la métalloscopie aura répondu mieux et plus vite; mais il guérira toujours de la même façon, en s'attaquant tout d'abord aux troubles *hyponervigues*, en tête desquels sont l'anesthésie et l'amyosthénie.

Chemin faisant, nous aurons plus d'une occasion de démontrer aussi que la réciproque n'est pas moins vraie; c'est-à-dire que toutes les fois qu'un métal a de bons effets à l'intérieur, l'on peut en inférer, avec la même assurance, que son appropriation n'est pas moindre pour la confection d'armatures propres soit à agir dans le même sens que la métallothérapie interne, soit à déterminer, par une application suffisamment large et prolongée, des effets excitants et révulsifs d'abord, anesthésiques et sédatifs ensuite, effets dont la pathologie générale ne peut point ne pas être appelée à faire, elle aussi, son profit; témoin le cas de cet enfant de 5 ans, guéri d'une maladie cérébrale de l'apparence la plus grave, sinon d'une méningite véritable, par l'application d'une armature sur presque toute la surface de son corps, observation que nous avons mentionnée dans la GAZETTE MÉDICALE du 10 février.

Lorsque nous en aurons fini avec ce supplément de démonstrations, — déjà les faits se précipitent à la Salpêtrière, et nous savons de source certaine que ce ne sont point les seuls qui bientôt viendront achever de nous donner raison ici comme sur tout ce dont nous posions les principes déjà en janvier en 1851, dans notre Thèse inaugurale, et un peu plus tard, le 22 juin 1852, devant l'Académie même (voir *in* GAZ. MÉD., même année, notre Mémoire sur la chlorose), — lorsque la Société de Biologie, invitée à vouloir bien se prononcer une deuxième fois sur la valeur de notre découverte, sera venue dire, avec sa grande autorité, si oui ou non la métallothérapie est non moins fondée que la métalloscopie qui lui sert de base; alors, si la maladie contre laquelle nous sommes obligé de lutter encore, ne nous a point fermé la bouche, il ne nous restera plus que deux choses à faire pour avoir dit notre dernier mot.

PREMIÈREMENT. Montrer par de certaines observations, dont les premières sont en notre possession déjà depuis l'année 1847, que la métalloscopie n'est point un criterium à l'usage seulement de la métallothérapie, et qu'il n'y a nulle témérité de notre part à prédire qu'un jour viendra où l'on aura trouvé aussi la solution de ce grand problème qui s'impose aujourd'hui à la génération qui nous suit.

Une idiosyncrasie métallique étant donnée, dire quels sont dans les trois règnes minéral, végétal et animal, les divers agents qui y correspondent.

SECONDEMENT. Remplir un devoir de conscience, en venant dévoiler d'où est partie la métallothérapie.

Notre honorable confrère de Marseille, M. Despine, trouvera ici, nous l'espérons, une réponse satisfaisante à la revendication qu'il a faite dans la GAZETTE MÉDICALE du 30 juin, en faveur de feu son oncle, George Despine.

P. S. — Depuis que le présent Mémoire a été mis aux mains de la rédaction, il a été procédé, à la Salpêtrière, à l'exécution de la deuxième partie de notre programme. Toutes les malades présentées à la Commission ont été soumises au traitement interne par le métal auquel elles s'étaient montrées sensibles. Chez toutes, sauf chez G..., dont la sensibilité résistait encore à la date du 23 juillet, époque à laquelle son extrême insubordination nous a obligé de renoncer provisoirement à sa guérison, tout a marché ainsi que chez la malade de M. Verneuil. Or ou cuivre ont eu bientôt produit absolument les mêmes effets : retour des forces musculaires et de la sensibilité d'abord; activité très-grande imprimée à la circulation, qui s'est traduite par une coloration vive de la face et le prompt rétablissement des menstrues, restitution de la sensibilité métallique et électrique aux malades qui l'avaient perdue; augmentation de l'appétit jusqu'à la gloutonnerie presque, chez M..., puis, après seulement, disparition progressive de l'ovarite, des points hyperesthésiques, des attaques de nerfs, etc.

L'une de ces malades, D..., entrée en traitement le 30 juin

(1) Nous ne voyons point d'inconvénient à ce que le riche se donne le luxe des préparations martiales, d'autant plus chères qu'il en a coûté davantage pour les mettre en relief; mais nous dirons que lorsque le fer est approprié, les plus simples, la limaille très-fine ou le sous-carbonate de fer, sont en général les meilleures, précisément parce qu'étant insolubles, l'estomac n'en prend que ce qu'il faut.

seulement, a pu déjà obtenir de M. Charcot sa sortie de la division où elle était depuis deux années. Une deuxième, Marcillet, bien connue de tous les internes qui, depuis l'année 1866, se sont succédé à la Salpêtrière, soumise à la même médication que D... (chlorure d'or et de sodium, 1, 2, 3, 4 et 5 centigr.), à partir du 11 juin, le 28 du même mois, avait déjà recouvré toutes ses forces et sa sensibilité, et vu reparaître abondamment ses règles complétement absentes depuis deux ans. Pesée à la fin du mois, elle avait augmenté de 6 kilogrammes. Aujourd'hui, 20 septembre, la guérison ne s'est point encore démentie, si bien qu'il est question de faire de cette *incurable* une fille de service.

Nous n'en dirons point davantage, afin de laisser à qui de droit la prééminence pour parler de faits aussi considérables, et nous nous bornerons à engager les incrédules à venir demander à M. Charcot, qui, certainement, se fera un plaisir de la leur accorder, l'autorisation d'être témoins des miracles qui s'accomplissent en ce moment à la Salpêtrière. Il ne faut point perdre de vue, en effet, que, si pour tant de pauvres malades, cet asile n'est qu'un tombeau anticipé, c'est surtout au fronton de celle de ses portes derrière laquelle la métallothérapie fait ses preuves depuis juillet 1876, que l'on pourrait graver à bon droit l'inscription fameuse : « *Lasciate ogni speranza.* »

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

SUR DEUX CAS D'ANÉVRYSME CIRSOÏDE TRAITÉS PAR LES COURANTS CONTINUS; par le docteur J.-W. HULKE.

Bien que cette singulière affection ne soit pas tellement rare, que la science n'en ait déjà enregistré un grand nombre d'exemples, il faut avouer cependant que sa pathogénie est encore loin d'être élucidée. L'hypothèse la plus plausible est peut-être celle qui consiste à admettre que les dilatations artérielles sont dues à une artérite chronique amenant à sa suite une atrophie des tuniques qui s'amincissent et ne sont plus capables de supporter l'effort de la tension sanguine. Bien que la maladie ait été observée chez des gens d'un âge avancé, elle débute presque toujours avant le déclin de la vie. Les deux cas de M. Hulke se rapportent à de jeunes adultes.

Dans la première observation, il s'agit d'une petite couturière, admise à l'hôpital le 22 mars 1876, et présentant au-dessous du sourcil droit une tumeur du volume d'une petite noix, molle, compressible, pulsatile et empiétant un peu sur la paupière supérieure. A l'auscultation, on y entendait un murmure continu. Les branches antérieures de la temporale superficielle étaient très-dilatées, et le tronc même de ce vaisseau était tellement volumineux, qu'on le voyait faire un relief des plus accusés au point où il croise l'arcade zygomatique. Quant à la tumeur, elle paraissait correspondre à une anastomose entre la temporale et la sus-orbitaire. La compression de la temporale supprimait presque complétement les battements; celle de la sus-orbitaire était beaucoup moins efficace. La compression simultanée des deux vaisseaux amenait à la fois la disparition complète des battements et du souffle. On essaya d'abord, au moyen d'un appareil spécial, d'exercer une compression permanente sur l'arcade zygomatique et le rebord orbitaire. Mais ce traitement demeura sans effet. Le 14 juin on pratiqua la galvano-poncture. La tumeur devint plus dure, mais les battements persistèrent. Une nouvelle séance eut lieu le 1er juillet; les battements diminuèrent encore et disparurent le 3 juillet. A partir de cette époque, tout est rentré peu à peu dans l'ordre; la tumeur s'est complétement effacée; l'artère temporale et ses branches ont peut-être un diamètre moindre que celles du côté opposé.

La seconde observation a trait à un ouvrier de vingt-huit ans, admis à l'hôpital le 20 mai 1876, et présentant derrière chaque oreille une tumeur large, proéminente, animée de battements, s'étendant en dedans jusqu'à la ligne médiane, en dehors jusqu'à la région mastoïdienne, en arrière jusqu'à la région occipitale et la nuque. La compression de l'artère occipitale extrêmement dilatée faisait cesser à peu près les battements dans toutes les tumeurs. Toutes les ramifications de la temporale superficielle étaient augmentées de volume, surtout en arrière et à droite. Le malade se plaignait d'un bruissement très-pénible dans les oreilles, et souffrait d'une céphalalgie intense et opiniâtre. La galvano-poncture produisit une modification très-notable dans la tumeur du côté droit ; mais le malade, fort indocile, se refusa à la continuation du traitement et quitta l'hôpital. On apprit depuis qu'il avait été autrefois dans un asile d'aliénés.

Ces deux observations sont intéressantes et instructives. Elles prouvent, et la première d'une manière certaine, la possibilité de la guérison radicale et complète de l'anévrysme cirsoïde par le courant électrique. Nous avons cru devoir en donner l'analyse, bien que des faits analogues aient déjà été signalés. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE du 9 juin 1877.)

SYPHILIS CONGÉNITALE; GOMMES DES NERFS CRANIENS; par le docteur BARLOW.

Cette intéressante communication repose sur l'observation d'un enfant de 15 mois, qui avait présenté des signes équivoques de syphilis constitutionnelle. Lorsqu'on l'amena à M. Barlow, l'émaciation était extrême; les yeux étaient déviés à gauche ; il y avait un nystagmus léger et intermittent ; les pupilles étaient égales, et l'ophthalmoscope ne révélait aucune lésion du côté du fond de l'œil. Les muscles de la face étaient légèrement atteints, en ce sens que la peau du front se fronçait moins bien à gauche qu'à droite. La joue gauche était aplatie et flasque. Des deux côtés existaient de légers mouvements fibrillaires. Il y avait de temps à autre des accès de spasme de la glotte, ainsi que des vomissements en rapport probablement avec des troubles gastro-intestinaux. Pas de convulsions générales. On diagnostiqua une tumeur de la base du cerveau, de nature probablement tuberculeuse.

A l'autopsie, on ne trouva pas la trace du moindre tubercule. Le foie renfermait quatre cicatrices; la rate offrait un épaississement ancien de son enveloppe. Les principales lésions furent trouvées dans le cerveau, qui était atrophié dans sa totalité. Les méninges de la base étaient légèrement opaques ; plusieurs nerfs étaient le siége d'un gonflement très-net et symétrique au niveau de leur origine apparente. Le microscope y fit découvrir une destruction presque complète du cylinder-axis, et tout à l'entour un tissu de nouvelle formation, parsemé çà et là de corps amylacés. Ce tissu morbide, auquel on peut donner la qualification de « gomme des nerfs, offrit à l'œil nu l'aspect des lésions nerveuses que l'on rencontre dans la lèpre anesthésique. Quant aux vaisseaux de l'encéphale, toutes les artères de la base avaient leurs tuniques épaissies, opaques, indurées, sans autre lésion appréciable. Leur calibre intérieur était irrégulièrement diminué. La tunique adventive et la musculeuse étaient altérées, mais l'endothélium était sain. Les artères de second ordre n'étaient presque pas malades.

Ce cas remarquable vient confirmer l'existence de lésions nerveuses dans la syphilis infantile. Il constitue, en outre, un rare exemple de gommes symétriquement disposées sur les nerfs crâniens. (IDEM).

PHENOMÈNES D'AUTOMATISME ACCOMPAGNÉS DE TERREURS NOCTURNES; par le docteur RUSSELL.

Le fait que nous allons rapporter n'est pas isolé dans la science. Nous en possédons déjà des exemples relativement assez nombreux; mais nous avons cru utile de signaler cette nouvelle observation, qui, jointe aux autres, permet d'établir l'existence d'une classe spéciale de désordres nerveux qui ont certainement un certain degré de parenté avec l'épilepsie.

Un enfant de 9 ans, du sexe masculin, fut amené à l'hôpital général de Birmingham, pour des accès qui duraient depuis trois ans, et dont voici la description :

Le petit malade s'endort facilement aussitôt qu'il est couché. Il sommeille paisiblement pendant environ une heure. Il se réveille alors en sursaut, tend ses bras à sa mère, et cherche à sauter en bas de son lit, en poussant des cris d'une violence extrême et en disant : « Oh ! enlevez-moi; regardez, voilà quelque chose qui arrive! » En même temps il agite les bras pour repousser ce « quelque chose » imaginaire, tout en essayant de se reculer lui-même le plus possible. Ses yeux restent fixés sur un même point et prennent une expression effrayante. La face est pâle, les globes oculaires sont saillants et comme sur le point de sortir de l'orbite. Les battements du cœur sont très-précipités; il existe une sensation de constriction à la gorge. Une chaleur brûlante se répand sur tout le corps; on parvient toutefois à y remédier un peu au moyen de compresses imbibées d'eau froide. L'accès dure en général un quart d'heure et se termine par une sueur abondante. Ordinairement, il n'y a qu'un ou deux accès par nuit; il y en a pourtant eu quelquefois jusqu'à quatre. Le lendemain, l'enfant ne se souvient de rien, et son attitude ne trahit aucune impression morale particulière. Lorsqu'il dort dans le jour, il a quelquefois un accès. Il ne rêve pas, mais pousse parfois des gémissements pendant son sommeil. Il est maigre et chétif. Les bruits du cœur sont normaux. Le bromure de potassium a déjà notablement diminué la fréquence des attaques. (BRITISH MEDICAL JOURNAL, du 9 juin 1877.)

TUMEUR DE LA VALVULE MITRALE; ABSENCE DE SIGNES STÉTHOSCOPIQUES; par le docteur KEBBELL.

Il y a quelque temps, entrait à l'hôpital de Brighton, un homme qui souffrait de violentes douleurs de tête et qui succomba bientôt.

A l'autopsie, on trouva, outre des lésions de méningite de la base, une tumeur remarquable de la valvule mitrale qui, pendant la vie, n'avait donné lieu à aucun bruit anormal du cœur. Cette tumeur était dure, fibreuse, du volume d'une noisette de moyenne grosseur, irrégulière dans sa forme, et reposant sur la face auriculaire de la valvule. Les autres parties du cœur étaient absolument saines.

Il est difficile de concevoir comment une production morbide de ce calibre a pu rester silencieuse pendant la vie. C'est cependant la vérité. Le malade a été ausculté chaque jour avec soin par plusieurs médecins, et jamais on n'a perçu le moindre souffle dans la région précordiale. Le docteur Kebbell fait remarquer que, dans toutes les parties environnant la tumeur, la valvule était complètement intacte et exempte de toute lésion. Son fonctionnement pouvait dès lors s'effectuer régulièrement. Il n'y avait ni rétrécissement, ni insuffisance. En un mot, les conditions favorables à la production d'un bruit pathologique faisaient absolument défaut. (The Lancet du 9 juin 1877.)

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 25 septembre 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Benjamin Anger, qui se porte comme candidat dans la section de pathologie chirurgicale.

— M. J. Guérin : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie le mémoire que j'ai lu devant elle sur les *Mouvements latéraux de la colonne vertébrale*.

Ce mémoire, annoté et accompagné de plusieurs planches propres à mettre en évidence les dispositions anatomiques nouvelles que j'ai signalées, est en outre destiné à servir de base :

1° A l'étude du mécanisme des déviations musculaires de l'épine dans leurs rapports avec les causes qui les produisent ;

2° Au diagnostic des altérations morbides de la colonne, dont les formes diffèrent toujours des attitudes physiologiques ;

3° A une détermination anatomique plus rigoureuse de la constitution des muscles et de leurs attributs matériels par l'étude de leur destination physiologique.

Ces trois points de vue, que je me borne à énoncer, sont développés dans une courte préface placée en tête du mémoire.

— M. Briquet demande la parole pour répondre à quelques observations faites par M. Gubler, à l'occasion de son rapport sur le choléra.

M. Briquet avait émis l'opinion que les terrains sur lesquels on voyait le plus souvent le choléra étaient précisément ceux qui se trouvaient le plus répandus, *et vice versâ*; or, ces épidémies étant peu fréquentes sur les lieux où le sol est granitique, M. Briquet n'a eu à noter qu'un nombre assez restreint de localités où le sol est granitique.

M. Gubler a prétendu que M. Briquet n'avait pas fait mention de beaucoup de lieux où le sol était granitique, et, pour prouver son assertion, il a dit que ce terrain existait dans le Morvan, dans le Perche, dans l'Auvergne, dans le centre de la France, dans la Provence, et jusque dans les Alpes et les Pyrénées, ce qui faisait presque le quart de la France.

Suivant M. Briquet, il n'y a eu parmi les localités infectées par le choléra que les arrondissements maritimes de sept départements de l'Ouest, un arrondissement de la Vienne, deux arrondissements du Haut et du Bas-Rhin, deux arrondissements de la Mayenne et un arrondissement du Puy-de-Dôme, et le granit n'occupe qu'une partie de ces arrondissements. Il n'y a qu'un département, celui du Morbihan, où le granit occupe une grande partie du sol.

M. Gubler fait erreur en rangeant la Vendée, qui est un terrain d'alluvion, et le Var et les Vosges, où il n'y a que quelques montagnes de granit, parmi les pays à sol granitique.

Ainsi, il est évident, pour M. Briquet, que le terrain granitique est infiniment moins répandu que les sols précédents, et que ses objections à la théorie tellurique subsistent en entier.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'emploi de l'acide salicylique et des salicylates dans le rhumatisme articulaire aigu et dans la goutte.

M. Bouchardat déclare qu'il a demandé la parole, dans cette discussion, dans le but de modérer le zèle de quelques imitateurs moins prudents que M. Sée, relativement à l'emploi de ces médicaments à grande puissance. Il regarde la prudence comme étant surtout nécessaire lorsque, par suite d'un état pathologique temporaire ou chronique, les reins n'éliminent pas normalement les principes nuisibles qui existent dans le sang ou y sont introduits. C'est une règle de première importance, recommandée par les meilleurs observateurs, de surveiller les organes d'élimination lorsqu'on emploie des médicaments énergiques.

Dans le rhumatisme articulaire aigu, le plus habituellement, la puissance d'élimination des reins n'est pas diminuée; mais, dans la goutte, il est bien rare que ces organes soient à l'état normal. Des dépôts souvent primitifs de bi-urate sodique, la présence encore plus fréquente d'albumine dans les urines des goutteux, le démontrent suffisamment.

M. Bouchardat examine l'influence du salicylate de soude sur la douleur, la durée de la maladie, les complications et les terminaisons du rhumatisme. Au point de vue de la douleur et du gonflement, il admet que les résultats obtenus sont excellents.

La durée du rhumatisme articulaire aigu paraît certainement être abrégée; cependant, il convient d'être, à cet égard, un peu réservé.

Il convient aussi d'attendre encore avant de se prononcer sur l'influence que peut avoir le salicylate sur les complications cardiaques ou encéphaliques.

Quant à la terminaison heureuse ou funeste, c'est là, dit M. Bouchardat, le vrai *criterium* pour juger de la valeur d'une médication nouvelle. Il ne saurait oublier que dans le service de Chomel, les cas terminés par la mort étaient infiniment rares. Or, les malades n'y étaient soumis qu'à un certain traitement hygiénique. Dans la clinique de M. Bouillaud, avec la méthode des saignées coup sur coup, la mort ne s'observait presque jamais.

Les cas de mort ne sont devenus fréquents que lorsque l'on a eu recours aux médicaments énergiques supprimant promptement la douleur et abrégeant la durée de la maladie, tels que le nitrate de potasse, le sulfate de quinine à haute dose, la vératrine. Aussi, aujourd'hui, l'enthousiasme primitif pour ces médications s'étant refroidi, ce n'est plus qu'exceptionnellement, et à doses modérées, que l'on a recours à ces puissants modificateurs.

Il ne faut pas oublier que l'acide salicylique et le salicylate de soude possèdent des propriétés physiologiques énergiques. M. Oulmont a précisé l'influence rapide du salicylate de soude sur la calorification et la circulation.

Un grand nombre d'observateurs ont insisté sur les troubles de l'appareil digestif à la suite de l'administration de ces substances. Leur action sur le système nerveux (bourdonnements d'oreille, surdité temporaire, excitation encéphalique) est incontestable.

Il faut donc être réservé dans leur emploi ; le fait de M. Empis et les deux revers de M. Jaccoud sont de nature à donner à réfléchir.

En attendant de nouvelles lumières sur ce sujet, il est bon de se conformer aux préceptes si sages de M. Sée sur le mode d'emploi, et surtout sur l'espacement des doses, en ayant soin d'observer les effets avec la plus scrupuleuse vigilance.

Contre la goutte, le salicylate de soude paraît être utile pour combattre les accès et pour faciliter l'élimination du bi-urate sodique en excès dans le sang, cause de la maladie et menace incessante de nouveaux accès.

M. Sée a cité des observations qui prouvent son heureuse influence pour combattre la douleur et les accidents divers des accès de goutte. Doit-il être préféré au colchique? Si l'abus du colchique conduit à la goutte chronique, l'usage répété du salicylate de soude sera-t-il exempt de ce grave inconvénient? C'est ce que l'avenir révélera.

Le colchique est, contre la goutte, un remède d'une incontestable utilité, mais il faut ajouter que plusieurs goutteux ayant fait un fréquent usage de ce médicament, sont morts assez promptement, plutôt, selon M. Bouchardat, par le fait du colchique que par celui de la goutte. Espérons qu'il n'en sera pas de même du salicylate de soude.

Pour faciliter l'élimination du bi-urate sodique, le salicylate de soude paraît agir à la façon de l'acide benzoïque qui convertit l'acide urique en acide hyppurique beaucoup plus soluble. M. Bouchardat a souvent employé l'acide benzoïque, le benzoate de chaux dans la polyurie, avec des chances variées. Dans certaines conditions, il a vu que la transformation ne s'effectuait pas. S'opère-t-elle plus constamment avec le salicylate de soude? Il faut de longues et minutieuses expériences pour se prononcer avec certitude.

M. Bouchardat déclare qu'il donnerait la préférence, pour combattre la diathèse polyurique, aux moyens hygiéniques suivants : 1° manger sobrement, en réglant judicieusement l'alimentation; 2° augmenter la dépense par les exercices de chaque jour et le massage; 3° faciliter l'élimination du bi-urate sodique en vidant régulièrement et complètement la vessie, en ingérant des boissons aqueuses abondantes additionnées, lorsqu'il en est besoin, de sel de Seignette, de bi-carbonate ou d'acétate de potasse à doses modérées. En agissant de cette manière, on aura des résultats moins nets, moins prompts qu'en administrant le salicylate de soude; mais pour la goutte il faut, suivant lui, la vaincre lentement par une sage hygiène, et ne pas risquer le combat à l'aide de moyens pharmaceutiques trop énergiques. Les goutteux qui vivent longtemps sont ceux qui se dirigent ainsi.

M. Bouchardat termine en réfutant le reproche adressé au vin de

Bourgogne de favoriser le développement de la goutte. Il dit que lorsqu'on a soin de boire le vin de Bourgogne pur, mais avec modération et en le faisant précéder d'un verre d'eau, ce vin n'a, pas plus que le bordeaux, l'inconvénient dont on l'a accusé.

M. Sée, répondant d'abord à la dernière partie du discours de M. Bouchardat, dit qu'il avait cru jusqu'à ce jour, avec un grand nombre d'autres médecins, que le vin de Bourgogne favorisait le développement de la goutte. Il ne demande pas mieux que de croire le contraire après les paroles de M. Bouchardat; cependant, il doit dire qu'il a eu l'occasion d'observer dans ces derniers temps un assez grand nombre de compatriotes de M. Bouchardat venus à Paris pour se faire traiter de la goutte. Il ne sait s'il est permis de voir en cela l'influence des excellents crus bourguignons.

Passant ensuite à la partie essentielle de l'argumentation de M. Bouchardat, M. Sée dit qu'il ne saurait admettre la prétention de son collègue de vaincre la goutte par les moyens hygiéniques.

Ces moyens, suivant lui, sont absolument impuissants. En dépit des précautions hygiéniques les plus minutieuses, les malades ne guérissent pas. Le régime du bouillon et du blanc de poulet ne fait que les débiliter, et les malades, à bout de forces et de patience, finissent par renoncer entièrement à cette excellente hygiène qui les exténue sans les guérir.

Tous les malades que M. Sée a eu l'occasion de traiter par le salicylate de soude ont suivi purement et simplement le régime de tout le monde, et non seulement ils n'ont pas vu leur mal s'aggraver, mais, au contraire, bon nombre d'entre eux ont guéri, et la plupart ont été notablement améliorés. L'exercice, qui est un des moyens hygiéniques les meilleurs conseillés par M. Bouchardat, l'exercice n'a qu'un défaut, c'est d'être à peu près impraticable à la majorité des malades atteints de goutte chronique, et, par conséquent, de lésions articulaires plus ou moins avancées; ceux qui ont des accès de goutte avec intermittences plus ou moins longues pendant lesquelles ils cessent de souffrir et peuvent marcher sans difficulté, ceux-là forment le plus petit nombre des goutteux.

M. Sée reconnaît que le colchique et ses nombreuses préparations, parmi lesquelles la liqueur Laville, procurent aux malades un incontestable soulagement; mais toutes ces préparations ont la fâcheuse conséquence de conduire fatalement à la goutte chronique au bout d'un certain temps de leur emploi.

Quant aux contre-indications de l'usage du salicylate de soude dont a parlé M. Bouchardat, M. Sée a été le premier à les faire connaître. Le premier, il a formellement appelé l'attention des praticiens sur l'état des reins et sur l'influence des maladies de ces organes pour modifier profondément l'élimination du salicylate de soude.

Or, dans le rhumatisme articulaire aigu, la lésion des reins n'a pas été signalée comme complication; mais dans la goutte, tous les observateurs savent que l'état de ces organes est modifié, qu'ils sont le siége d'altérations plus ou moins accusées; il faut donc en tenir grand compte dans l'emploi et dans la posologie du salicylate de soude, afin d'éviter tout accident fâcheux.

L'objection de M. Bouchardat relative à la multiplication des décès dans le rhumatisme articulaire aigu, depuis l'intervention des médications puissantes telles que le sulfate de quinine, le nitrate de potasse à haute dose, la vératrine, etc., cette objection ne touche guère M. Sée. Cette prétendue multiplication des décès tient à ce que, à l'époque où l'on traitait le rhumatisme articulaire aigu par l'expectation, au temps de Chomel, par exemple, on ne connaissait pas le rhumatisme cérébral, sur lequel les beaux travaux de Vigla, de M. Gubler, etc., ont appelé depuis l'attention des observateurs. Du temps de Chomel, ces complications passaient inaperçues, mais elles existaient, bien que les malades n'eussent pas été traités par ces médications puissantes prétendues perturbatrices.

On a accusé le sulfate de quinine, mais ce médicament n'a jamais produit d'accident que lorsque des praticiens téméraires l'ont donné à des doses véritablement toxiques, à la dose de 5 grammes par jour, par exemple, comme on en a cité des cas; mais alors, les malades ont été réellement empoisonnés; ils ne sont pas morts du rhumatisme, mais du remède transformé en poison par la faute du médecin.

Une médication active est absolument nécessaire, suivant M. Sée, dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, parce que le médecin n'a pas le droit de laisser souffrir les malades, quand il peut les soulager, mais il doit savoir diriger la médication active, de manière à ce qu'elle soit sans inconvénient sérieux pour les malades. Il n'y a pas de médication efficace possible sans médicaments actifs. Quant aux modificateurs hygiéniques, encore une fois, leur influence est absolument nulle.

D'ailleurs, ce prétendu traitement purement hygiénique employé par Chomel, au dire de M. Bouchardat, n'était rien moins que cela. Tout le monde sait, en effet, que Chomel traitait le rhumatisme articulaire aigu par l'opium donné à des doses énormes.

Un médecin aussi intelligent que sceptique, le regrettable Lorrain, a seul eu le courage de traiter le rhumatisme articulaire aigu par l'expectation pure; or, nous savons par le travail d'un de ses meilleurs élèves les résultats véritablement désastreux de la pratique de ce médecin.

Il faut donc agir, et le médecin, encore une fois, n'a pas le droit de rester inactif en présence des vives souffrances des malheureux malades atteints de rhumatisme articulaire aigu.

Son premier devoir est de diminuer. de calmer la douleur. Le sulfate de quinine a été proposé, dans ce but, par M. Briquet, et ce but a été atteint. Ce médicament a été adopté et employé jusqu'en ces derniers temps dans le monde entier. Il n'a cédé le pas qu'au salicylate de soude.

En diminuant la douleur, le salicylate de soude diminue également la fluxion articulaire que la douleur cause et entretient.

Une autre propriété remarquable du salicylate de soude est d'agir comme fondant, comme résolutif, comme agent de dénutrition; grâce à cette propriété précieuse il réussit, même dans les cas de rhumatisme chronique indolent, à diminuer l'engorgement et les exsudats articulaires.

Ainsi, outre son action analgésiante si caractéristique, le salicylate de soude possède une action fondante, résolutive, dénutritive analogue à ceux de l'iode et de l'iodure de potassium.

Ce médicament agit-il, comme on l'a dit, sur la calorification et la circulation? M. Sée admet son action sur la température, mais il nie son influence sur la circulation: encore, dans l'action exercée sur la température, faut-il reconnaître que cette action est essentiellement temporaire et fugace.

M. Sée a fait connaître l'action que le salicylate de soude exerce sur le cerveau (bourdonnements d'oreilles, troubles de l'ouïe, somnolence), mais il nie que ce médicament ait une influence quelconque sur le cœur et les poumons, ainsi que l'a dit M. Jules Guérin.

Relativement à la durée de la maladie, tout le monde sait aujourd'hui que le salicylate de soude abrége singulièrement celle du rhumatisme articulaire aigu; les démonstrations qui le démontrent sont innombrables, et il n'existe aujourd'hui aucun médicament qui puisse rivaliser avec lui à cet égard.

Pour ce qui est des terminaisons et, en particulier, de la terminaison par la mort, M. Sée nie absolument que celle-ci puisse se produire aux doses qu'il a indiquées. Le fait de M. Empis ne prouve absolument rien, et s'il y a eu des cas de mort, c'est en Allemagne seulement, à cause des doses énormes qu'on y a administrées.

M. Sée fait appel, en terminant, à l'observation de ses collègues qui ont des services dans les hôpitaux, et il pense qu'ils ne tarderont pas à avoir, sur le salicylate de soude dans le rhumatisme et la goutte, l'opinion qu'il s'est formée lui-même par l'observation exacte des faits.

M. Jules Guérin demande à répondre un mot à M. Sée, qui l'a mis en cause au sujet d'un passage de la communication qu'il a faite récemment à l'Académie sur un mode de traitement du rhumatisme articulaire aigu par les onctions stibiées.

Voici ce passage extrait textuellement du *Bulletin* de l'Académie :

« Tout en applaudissant aux succès obtenus par le salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire et de la goutte, je crois que tout esprit prudent doit faire des réserves à l'endroit de l'action générale du remède sur l'économie, et particulièrement de son action sur le cerveau, le poumon et le cœur. »

M. Jules Guérin croit devoir maintenir ces réserves, et, dans le doute où l'on est encore au sujet de l'influence fâcheuse que le salicylate de soude pourrait avoir sur le poumon et le cœur, il recommande encore une fois sa méthode de traitement du rhumatisme articulaire aigu par les onctions pratiquées sur les articulations avec une pommade contenant de hautes doses de tartre stibié. Depuis quinze ans qu'il emploie cette méthode, il a toujours réussi, sans provoquer d'éruption cutanée, et par une action sédative générale analogue à celle indiquée par Rasori, mais obtenue par de simples applications extérieures du médicament, il a toujours réussi, dit-il, à calmer les douleurs, soit du rhumatisme articulaire, soit de la goutte. Au début des accès de goutte, il emploie également avec grand avantage un vésicatoire volant, appliqué *loco dolenti*, qui a pour effet d'arrêter immédiatement l'accès.

M. Sée répond qu'il admet la réalité de l'action du salicylate de soude sur le cerveau, mais il ne de nouveau toute influence du médicament sur le cœur et les poumons.

Quant à la méthode indiquée par M. Jules Guérin pour calmer les douleurs du rhumatisme articulaire et de la goutte, M. Sée regrette que son collègue ait laissé dormir sa découverte pendant trente ans dans ses cartons. Il eût dû la publier plus tôt, car il s'est exposé ainsi à se voir enlever par d'autres le mérite de la priorité. En effet, un médecin anglais, du nom de Devies, a publié un travail dans lequel il préconise l'emploi des frictions stibiées et des vésicatoires volants dans le traitement des lésions articulaires du rhumatisme et de la goutte, comme dans la méthode de M. Jules Guérin.

M. Jules Guérin dit qu'il a exposé depuis longtemps sa méthode dans des articles publiés dans la Gazette médicale. La question de priorité ne saurait donc être douteuse.

Quant à l'action du salicylate de soude sur le cœur, M. Jules Guérin

pense qu'elle doit être acceptée, puisque M Sée lui-même admet l'influence du médicament sur le système vasculaire. D'ailleurs, quelle que soit la nature de l'action générale exercée par le salicylate de soude sur l'économie, du moment que ce médicament est susceptible de causer la mort, il faut bien admettre qu'il agit sur des centres de vitalité de l'organisme. Or, cela suffit pour justifier les réserves à son endroit.

M. Bouchardat dit que M. Sée a exagéré les rigueurs du régime hygiénique prescrit aux goutteux. Jamais M. Bouchardat n'a réduit les malades aux bouillons et au blanc de poulet. Il s'est toujours borné à leur recommander la modération et le maintien de l'équilibre entre la recette et la dépense. Il leur permet les côtelettes, et surtout il ne leur interdit pas le vin de Bourgogne.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Addition à la séance du 2 juin.

Note sur un cas d'hémianesthésie mésocéphalique; par le docteur Gouty, médecin aide-major.

Nous avons observé, il y a quelque temps déjà, dans le service de M. le professeur Villemin, au Val-de-Grâce, un cas d'hémianesthésie mésocéphalique dont voici brièvement l'histoire :

D..., 23 ans, aucun antécédent héréditaire ou autre, diathésique ou nerveux. Le 18 mars 1874, après quelques jours d'une céphalalgie occipitale assez vive, D..., infirmier militaire à Lyon, après déjeuner, sent une douleur vive dans tout le côté droit et s'aperçoit que les membres de ce côté sont complétement paralysés : du reste, aucune perte de connaissance; aucun trouble de la parole ou de l'intelligence; mais, anesthésie complète, sur tout le côté droit, pour les excitations les plus violentes; oreille droite un peu dure; déviation de la tête à droite; pas de renseignements sur l'état de la face.

La paralysie flaccide des deux membres droits, complète pendant huit jours, diminue ensuite si bien, qu'au bout de cinq semaines, le malade pouvait marcher facilement sans bâton, en boîtant légèrement, et qu'il reprenait ensuite ses anciennes occupations; l'hémianesthésie droite avait un peu diminué, et, il y avait toujours analgésie complète; des excitations violentes étaient cependant perçues. Cet état persiste de juin 1874 à 1876; le malade, s'il porte des savates, perd la droite en marchant, sans s'en apercevoir, ou il se laisse voler ses cigarettes par ses camarades, dont il est quelquefois l'amusement, etc.; et, instruit de ces particularités, nous l'engageons à entrer dans le service de M. Villemin.

D.., intelligent, nous donne avec grande précision les détails ci-dessus; sa santé est parfaite; son impressionnabilité nerveuse très-normale.

La vision, examinée plusieurs fois au point de vue de l'acuité visuelle, de la sensibilité aux couleurs, de l'étendue du champ visuel, est intacte des deux côtés; la conjonctive est moins sensible.

Pas de trouble actuel de l'audition; sensibilité de la muqueuse olfactive égale des deux côtés, pour un savon puant, des essences; un peu moindre à droite pour l'ammoniaque, et *à fortiori* pour la piqûre d'une épingle.

Le côté droit de la muqueuse buccale est moins sensible au contact, à la piqûre, etc.; la sensibilité gustative, explorée plusieurs fois avec le chlorure de sodium, le sulfate de soude, la rhubarbe, est complétement disparue sur la moitié droite de la langue, mais seulement en avant du V lingual, la base de la langue étant restée sensible à droite comme à gauche.

La peau de la moitié droite du corps, jusqu'au niveau de la ligne médiane, est complétement analgésique pour les excitations les plus violentes. Il y a anesthésie complète pour une zone de 20 à 25 centimètres de diamètre, dont le centre serait au niveau de l'oreille droite : dans les autres points du côté droit, le malade ne sent pas le simple contact, mais perçoit la piqûre, le chatouillement, etc., et aussi les corps froids; les distances minimum fournies par l'esthésiomètre sont à droite 4 à 8 fois plus grandes que celles du côté gauche.

Les symptômes de paralysie des membres droits ont complétement disparu; peut-être, tout au plus, le malade en marchant se penche-t-il légèrement de ce côté; les mouvements ont toute leur force et leur précision; pas de trace d'ataxie, pas de perte du sens musculaire. Seule la face présente encore des troubles paralytiques qui, pour être légers, n'en sont pas moins très-nets. La commissure labiale est légèrement tirée de gauche à droite, et la lèvre droite plus grosse; le sillon naso-génien est moins marqué, presque effacé du côté gauche; l'ouverture palpébrale gauche est plus étroite; enfin, les pupilles égales à l'état normal, étant placées dans l'obscurité, on constate que la gauche, plus paresseuse, est moins dilatée; mais elle reste plus longtemps quand on la replace à la lumière. Il reste donc des signes d'une hémiplégie faciale gauche; c'est-à-dire que l'hémiplégie primitive était alterne.

Enfin, D... présente du côté de ses muscles vasculaires des particularités non moins importantes.

La peau est normale des deux côtés; pas de différence dans les sueurs, la coloration, etc.; mais tout le côté droit, anesthésié, est notablement et constamment plus froid.

Cette température a été prise environ 20 fois aux mains, 7 à 8 fois aux pieds, moins souvent au mollet et à la cuisse. La différence pour les deux mains a varié entre 6/10 et 2°; pour les deux pieds, entre 2° et 5°, et il a suffi de placer dans l'eau froide, à 20°, ces extrémités, pour voir ces différences augmenter encore.

L'aisselle, la cuisse droite sont aussi plus froides, mais seulement de quelques dixièmes de degré.

Cette différence de température, comme les autres symptômes moteurs ou sensitifs, a été constatée maintes fois dans des conditions diverses pendant plus de deux mois, jusqu'au moment où le malade, réformé, quitte le Val-de-Grâce.

Ce malade fit le sujet d'une intéressante leçon clinique, et M. Lereboullet qui suppléait alors le professeur, n'hésita pas à poser le diagnostic d'hémianesthésie mésocéphalique, en se basant sur l'existence, au début, de l'hémiplégie alterne et de la déviation de la tête vers le côté paralysé, symptômes dont la valeur est bien connue, grâce à M. Gubler, à MM. Vulpian et Prévost; en se basant aussi sur l'absence complète de ces troubles oculaires, caractéristiques (MM. Charcot et Landolt l'ont montré) des hémianesthésies cérébrales.

Or, ce diagnostic, malgré l'absence d'autopsie, ne saurait être contesté, et le malade de M. Villemin est bien un cas type d'hémianesthésie mésocéphalique. En effet, si la question expérimentalement résolue par Longet, Vulpian, Brown-Séquard, est à peine abordée, au point de vue clinique, à l'aide de deux ou trois observations dans les travaux classiques; en recherchant dans différents recueils (Brown-Séquard. Journal de physiologie, t. 187; Arch. de physiol., t. 1,3,7; Josias, thèse, 1851; Gubler. Gazette hebdomadaire, 1856-58 1869; de Fontorbe, thèse, 1874; Schœpfer, thèse, 1876; Bullet, Société anatomique, 1837, 1846, 1873, 1874; etc., etc.; Bullet. Société de Biologie, Gazette médicale, etc.; Rev. des Sciences médicales, etc., etc.), nous avons trouvé près de quarante observations, quelques-unes très-complètes d'hémianesthésie mésocéphalique suivies d'autopsie.

Sur ces cas, trente fois environ, la lésion, hémorrhagie ou néoplasme, était protubérantielle; sept fois elle était pédonculaire, et dans des cas très-rares l'hémianesthésie, moins nette, était produite par une lésion extérieure, anévrysme de la basilaire, etc.

Trente fois environ l'état de la face a été noté; or, dans quatre ou cinq cas seulement, l'hémiplégie a été complétement opposée; dans huit à dix cas environ, protubérantiels ou pédonculaires, l'hémiplégie opposée s'est compliquée de paralysie des muscles de l'œil du même côté; dans vingt cas enfin, tous protubérantiels, l'hémiplégie était alterne chez le malade de M. Villemin, la lésion devait donc être protubérantielle.

Dans notre observation, l'hémianesthésie n'était pas alterne et, contrairement à l'hémiplégie, la perte de la sensibilité portait sur le même côté, face et membres droits. Or, dans celles des observations indiquées plus haut, où l'état de la sensibilité de la face est notée, quinze fois environ l'anesthésie portait aussi sur tout un côté du corps, et sur le côté opposé à la lésion mésocéphalique; cinq fois seulement, dans les cas de Jodin, de Carré, de Frenet, etc., l'hémianesthésie était alterne.

Les hémianesthésies mésocéphaliques sont donc ou complètes ou alternes; et la première classe, dans laquelle rentre notre observation, anesthésie de la face et du corps du côté opposé, est certainement la plus nombreuse.

Nous avons vu que, chez le malade de M. Villemin, le goût et l'audition étaient atteints; or, des troubles de l'audition ont été aussi constatés dans plusieurs des cas cités plus haut, tels ceux de Jobert, de Hanot, etc., et même dans deux cas, on a noté, sans les chercher, des troubles du goût. Sans insister sur la localisation de ces troubles, qui paraît être assez variable suivant l'étendue de la lésion, tantôt unilatérale, du côté anesthésié, comme chez le malade de M. Villemin, ou du côté opposé, comme chez celui de M. Hanot, ou, plus souvent peut-être, bilatérale, nous remarquerons que toujours ils sont restés bornés à l'oreille et au goût.

Dans aucun cas la vue et l'odorat n'ont été atteints; ou plutôt si, dans des faits exceptionnels, la vue a été troublée comme dans l'observation de Weber, où l'œil enflammé, comme dans celle de S. Cooper, ces troubles s'expliquent soit par une paralysie de la 3e paire et de l'accommodation, soit par une lésion du trijumeau.

Notre observation est donc encore typique, au point de vue des sens : le goût et l'oreille ont été atteints; l'œil et l'odorat sont restés intacts, et cette absence de troubles oculaires distinguera toujours l'hémianesthésie mésocéphalique de l'hémianesthésie cérébrale.

Enfin, D... a présenté une autre intéressante particularité, la diminution de température, constante et assez considérable, du côté anesthé-

sié, du côté opposé à la lésion encéphalique. Dans les observations citées plus haut, l'état de la température est très-rarement noté, et cependant, dans plusieurs cas, ceux de Brown-Sequard, celui de Jodin, de Fendrin, d'Eulemburg, de Schœpfer, de Léger, etc., on insiste sur cette diminution de la température du côté paralysé et anesthésié; et dans les cas plus rares, du reste, où, comme dans ceux de Weber, de Rendu, on a noté une augmentation de température, l'anesthésie a été légère ou passagère. Il y a donc des lésions du mésocéphale s'accompagnant, non pas de l'augmentation regardée comme constante, mais d'une diminution de la température du côté paralysé, du côté opposé et à ce point de vue, comme au point de vue des troubles moteurs, comme en ce qui regarde les troubles sensitifs, hémianesthésie opposée complète avec troubles du goût et de l'oreille. Le malade de M. Villemin est donc bien un cas type d'hémianesthésie mésocéphalique, et le diagnostic posé par M. Lereboullet et par nous, doit, malgré l'absence d'autopsie, être considéré comme rigoureusement exact.

Nous comptons, du reste, étudier plus complètement les troubles sensitifs, d'origine mésocéphalique, dans leurs diverses formes et dans leur siége anatomique et de cette étude tirer des conclusions intéressantes, relatives au trajet mésocéphalique des conducteurs sensitifs.

CON RÈS INTERNATIONAL MÉDICAL DE GENÈVE.

CINQUIÈME SESSION, SEPTEMBRE 1877.

Correspondance particulière de la GAZETTE MÉDICALE.)

Section de chirurgie.

Suite.—Voir le numéro précédent.

— Le professeur ESMARCH, de Kiel, communique un très-intéressant travail intitulé : *De l'ischémie artificielle.*

Après un court historique de la question, il en fait ressortir les principaux *avantages*, qui sont :

1° *D'épargner le sang*, ce qui, chez les malades déjà épuisés par des hémorrhagies, des suppurations prolongées, est de la plus grande importance et paraît avoir, chez tous les opérés, une influence favorable sur la marche des plaies.

2° *De faire que les plaies opératoires ne soient pas baignées par le sang*, de sorte que l'on opère à blanc comme sur le cadavre.

Ce qui rend possible :

a. De reconnaître plus exactement la nature et l'étendue des lésions morbides.

b. D'exécuter plus facilement plusieurs opérations telles que : extractions de corps étrangers, ligature d'artères blessées, névrotomies, etc.

c. De pratiquer aussi de plus grandes opérations avec un plus petit nombre d'aides.

3° Dans les hémorrhagies sérieuses, de pouvoir, en refoulant temporairement le sang des extrémités (auto-transfusion), retenir la vie prête à s'échapper.

Les *inconvénients* que l'on a reprochés à la méthode dépendent en grande partie de son application défectueuse. C'est ainsi que se développent, par exemple, des paralysies durables à la suite d'une contraction trop énergique, la gangrène des lambeaux dans certaines amputations.

On ne doit pas appliquer non plus la compression élastique sur les parties dans lesquelles se trouvent des amas de pus et de sanie, parce qu'elle peut pousser dans les lymphatiques des matériaux septiques et développer ainsi la septicémie.

On doit également éviter la compression de veines thromhosées, parce qu'elle peut donner lieu à la pyémie et à l'emholie.

L'hémorrhagie souvent assez importante qui se fait à la surface de la plaie après l'enlèvement du tube constricteur, est due à une parésie des vaso-moteurs.

Elle se laisse, en règle générale, maîtriser facilement : avant, par les ligatures soigneuses de tous les vaisseaux intéressés, puis par l'application du froid (douches glacées), l'élévation du membre, la compression des tracés artériels et la galvanisation de la surface traumatique.

Les hémorrhagies secondaires ne se produisent pas après les amputations si les ligatures ont été faites soigneusement.

M. MAZZONI (de Rome) dit qu'il est très-difficile de savoir estimer le degré de compression nécessaire pour telle ou telle partie; il ne l'emploiera jamais plus, excepté lorsqu'il ne pourra s'en passer.

— Le docteur ROUGE, ancien chirurgien en chef de l'hôpital cantonal de Lausanne, fait une communication qui a été très-remarquée, sur le *traitement de l'ozène*, et dont voici les conclusions :

L'ozène, fétidité spéciale de l'air expiré par le nez, résulte d'une suppuration des fosses nasales ou de leurs annexes qui sont les sinus frontaux, les cellules ethmoïdales, les sinus sphénoïdaux, les sinus maxillaires.

Cette suppuration paraît avoir toujours pour point de départ une altération du squelette des fosses nasales ou de leurs annexes.

Le degré de fétidité de l'haleine nasale est déterminé par l'étendue de la lésion osseuse; plus celle-ci est considérable, plus aussi l'ozène est accentué.

Abstraction faite de la lésion osseuse, la stagnation du pus dans les sinus, d'où il ne s'écoule que par regorgement, contribue à la production de l'ozène.

Les causes de l'ozène sont extrêmement variées : des corps étrangers, des fractures des os du nez, la syphilis, les lésions osseuses du nez ou des cavités du voisinage sont assez fréquentes; lorsqu'on ne trouve pas la cause de l'ozène dans une altération des parois de la cavité nasale, il faut la chercher dans les sinus et dans les cellules de l'ethmoïde.

Le traitement local de l'ozène est le suivant :

a. Lavage des fosses nasales au moyen de douches et d'irrigations souvent répétées. Le liquide employé varie suivant les indications.

b. Insufflation de poudres astringentes caustiques ou désinfectantes.

c. Cautérisation avec les caustiques chimiques solides, liquides pulvérulents, emploi du galvano-cautère.

d. Rugination des ulcérations, extraction des séquestres, drainage des sinus. Pour remplir cette indication, il faut détacher le nez par le procédé sous-labial, qui permet l'exploration directe des fosses nasales, l'extirpation des parties nécrosées. Ce procédé ne laisse aucune cicatrice apparente, aucune difformité. Connu sous le nom de procédé de Rouge, il a donné des résultats excellents entre les mains des chirurgiens anglais ou allemands; il n'est pas encore bien connu en France. Il peut être aussi avantageusement appliqué à l'extirpation des polypes naso-pharyngiens.

M. VERNEUIL fait observer à ce sujet que pour éviter les hémorrhagies dans l'extirpation des polypes naso-pharyngiens, il recommande depuis longtemps le tamponnement préalable des fosses nasales.

M. OLLIER préfère toujours son procédé d'ostéotomie verticale de la base du nez; le nez est recliné par en bas; on peut arriver par cette manière de faire juste sur le point d'insertion du polype; dans le cas d'ozène, c'est encore le procédé qui lui semble le meilleur.

M. ROUGE : Certainement la partie nécrosée est située dans les régions élevées des fosses nasales; mais il faut reconnaître cependant que mon procédé donne suffisamment de jour et évite toute cicatrice sur la face.

— M. DUPLAY communique un travail intitulé : *De la périostite externe et des abcès sous-périostiques.*

La forme de périostite sur laquelle j'attire, dit-il, l'attention des chirurgiens consiste dans une inflammation bornée aux lames externes du périoste, sans lésion primitive de l'os sous-jacent.

Elle peut être *aiguë* ou *chronique*, et dans l'un ou l'autre cas, elle donne lieu à des abcès occupant la face externe du périoste et le tissu cellulaire qui l'entoure, sans qu'il existe de dénudation osseuse (abcès sus-périostique). La périostite externe *aiguë* peut se montrer sur tous les os du squelette.

Je l'ai observée notamment au fémur, au tibia, au péroné, au cubitus, chez des sujets jeunes, plus ou moins affaiblis par de mauvaises conditions hygiéniques ou par des maladies antérieures. Une fois le début semble avoir été provoqué par une violente contraction musculaire.

La maladie s'annonce par les symptômes habituels des phlegmasies profondes des membres. Une collection purulente plus ou moins vaste, en rapport immédiat avec l'os, ne tarde pas à se développer. On pourrait croire qu'il s'agit d'une ostéite suppurée, et cette erreur est souvent commise. Cependant, en examinant avec soin, on peut se convaincre que l'os n'est pas augmenté de volume, au delà des limites de la collection purulente. De plus, l'incision large permet de reconnaître que l'os, loin d'être dénudé, est, au contraire, recouvert d'une membrane fongueuse, constituée par le périoste épaissi.

Ces abcès sus-périostiques se comportent comme les abcès des parties molles. Leur cicatrisation est parfois assez lente, ce qui s'explique par leur profondeur, les anfractuosités de leurs parois, et aussi par l'état général des sujets.

La périostite externe chronique, quoique non décrite dans les auteurs, a été cependant signalée nettement, d'une manière générale par Billroth, et d'une manière plus spéciale par Choué, dans sa thèse sur *les abcès des parois thoraciques.*

Cette forme est très-fréquente, et paraît avoir pour siége de prédilection les os de la main et du pied, les côtes et le sternum.

Quoiqu'on puisse l'observer chez des individus parfaitement sains et vigoureux, elle se rencontre de préférence chez des sujets lymphatiques, scrofuleux. Parfois des froissements, des violences extérieures sont signalés comme causes déterminantes. Enfin, pour la périostite externe des côtes et du sternum, on doit tenir compte de la propagation de l'inflammation de la plèvre.

La périostite externe chronique débute lentement par une tuméfaction presque indolente, qui ne tarde pas à devenir fluctuante. La collection liquide adhère à l'os, et l'on pourrait tout d'abord supposer que celui-ci en est le point de départ; mais, comme dans la périostite externe aiguë, on pourra s'assurer que l'os sous-jacent n'est pas augmenté de volume et que l'abcès est seulement entouré d'un bourrelet induré, de peu de largeur.

L'incision permettra également de s'assurer que le périoste recouvre l'os en tous points, et que cette membrane est plus ou moins épaissie, ramollie, fongueuse à sa surface externe.

Ces abcès sus-périostiques chroniques sont longs à guérir, et se terminent par une cicatrice légèrement adhérente à la surface de l'os. Il m'a semblé que, dans quelques cas, les lésions du périoste pouvaient gagner en profondeur et atteindre consécutivement l'os sous-jacent.

Il restera, pour compléter la description de la périostite externe, à étudier les altérations histologiques du périoste, ce que je n'ai pu faire jusqu'à ce jour.

— M. le docteur Gritti (de Milan) présente un nouveau cathéter pour faire l'opération de la taille. La cannelure de l'instrument, au lieu d'être placée sur sa convexité est sur sa concavité; l'instrument ressemble à une sonde de Mercier. La cannelure est tournée vers le périnée, qu'on incise peu à peu, puis on arrive sur la cannelure du cathéter, et d'un seul coup, en poussant le bistouri vers la vessie, on peut inciser toute l'épaisseur du périnée.

— M. le docteur Th. Anger présente un nouvel appareil pour traiter les coxalgiques en voie d'amélioration, n'ayant plus que des atrophies musculaires plus ou moins étendues. Cet appareil vient au secours de l'élément musculaire atrophié, au moyen de la traction continue par des bandes de caoutchouc, et redresse le membre d'une façon très-douce.

— M. Théophile Anger : Epargner le sang dans certaines opérations, opérer avec une sécurité relative au point de vue des complications traumatiques, telles sont les propriétés du thermo-cautère. L'auteur a songé à utiliser ces propriétés pour faire la taille. C'est l'application fondamentale de l'instrument nouveau qu'il présente, et qu'on peut désigner avec lui du nom de cysto-cautère.

Les pertes de sang sont, en effet, très-dangereuses chez les malades qui ont des inflammations chroniques des voies urinaires, ou qui sont affaiblis par des suppurations chroniques de la vessie et de la prostate; de plus les complications traumatiques chez certains malades épuisés, cachectiques sont des plus redoutables. Il y avait donc lieu de chercher à éviter tous ces dangers en cherchant à utiliser pour la taille les merveilleuses propriétés du thermo-cautère.

Voici comment opère M. Anger : dans le premier temps, il introduit le cathéter ordinaire dans l'urèthre et incise avec le thermo-cautère ordinaire de M. Paquelin les couches superficielles du périnée, jusqu'au cathéter lui-même. On peut employer n'importe quel procédé pour inciser le périnée (taille médiane, latérale, bilatérale, prérectale). Pour être sûr d'inciser l'urèthre d'une façon correcte, M. Anger introduit une sonde cannelée dans la rainure du cathéter, ou même se sert parfois d'une sonde cannelée bifurquée à son extrémité, qu'il place à cheval sur le cathéter, et sûr alors de tomber dans la rainure du cathéter, il incise l'urèthre avec le thermo-cautère ordinaire. Dans le deuxième temps, M. Anger introduit dans la vessie un dilatateur à trois branches, dont la branche supérieure est cannelée. Ce dilatateur s'introduit facilement sur la rainure du cathéter; on l'ouvre et l'urine s'échappe; ce point est essentiel, car le thermo-cautère au rouge sombre s'éteindrait rapidement au contact de l'urine; aussi a-t-il soin d'éponger très-soigneusement la plaie jusque dans ses parties les plus profondes. Cet instrument peut se manœuvrer dans un sens ou dans l'autre, aussi peut-on diriger l'incision des parties profondes comme on veut.

L'incision des parties profondes se fait avec un instrument semblable au lithotome. C'est un thermo-cautère composé d'une lame engaînante protectrice, et d'une lame en platine portée au rouge sombre avant de commencer l'opération. On peut donner à cette dernière lame le degré d'écartement que l'on veut, comme au lithotome. On obtient, de la sorte, une plaie dont l'étendue est en rapport exact avec le volume présumé du calcul. Ce lithotome thermique s'introduit sur la rainure cannelée du dilatateur à trois branches, comme le lithotome ordinaire : on lui donne la direction que l'on désire, et on le fait sortir lentement par la plaie. Les parties profondes sont de la sorte incisées à blanc; il n'y a pas d'écoulement de sang, et l'on peut, en dilatant l'écarteur à trois branches, voir parfaitement le bas-fond de la vessie. On peut saisir alors facilement le calcul avec les tenettes, sans avoir recours à ces recherches si pénibles et parfois même dangereuses quand on opère avec l'ancien procédé. Ce procédé a tous les avantages de la méthode de diérèse par les caustiques; les liquides putrides s'écoulent facilement par la plaie sans être résorbés; les vaisseaux sont fermés par l'action du caustique; on n'a pas davantage à craindre la résorption des liquides putrides que l'hémorrhagie.

M. Paquelin : M. Anger craint le contact de l'urine pour le thermo-cautère; c'est à tort, je crois; j'ai démontré que le thermo-cautère rougi à blanc ne s'éteignait pas dans l'eau froide.

M. Anger : Le rouge blanc ne s'emploie pas en chirurgie; à ce haut degré de température les cautères tranchent les tissus comme le fait un rasoir.

M. Bruch demande quelle est la durée moyenne de la cicatrisation et si la plaie n'a pas d'eschares. Il ajoute que, pour lui, il ne croit pas que le thermo-cautère puisse s'employer à tous les âges: l'instrument tranchant n'est pas à redouter chez les enfants de 4 à 12 ans.

M. Anger n'a eu l'occasion de faire qu'une seule opération par son procédé et n'a pas vu d'eschare chez son opéré. Il peut y en avoir; si l'on opère lentement, l'action du cautère est trop intense, c'est donc une question de mesure.

La durée de la cicatrisation est ordinaire, son opéré a fait, le vingt-huitième jour, six lieues à pied, pour venir le voir; il était à cette époque absolument guéri. Il croit aussi que le procédé ne doit être employé que chez l'adulte.

M. Verneuil a eu occasion de faire trois fois le premier temps, ou temps préliminaire de la taille avec le thermo-cautère. Dans ces trois cas, la cicatrisation s'est faite dans les limites ordinaires; la miction se faisait au vingtième jour par le méat urinaire; au quatrième ou cinquième jour la plaie était complétement détergée et laissait voir une plaie rosée, très-belle.

L'application de la diérèse par le thermo-cautère à l'opération de la taille me semble constituer un progrès réel, aussi bien pour l'incision des parties superficielles que pour celle des parties profondes. On n'est pas toujours sûr d'éviter le bulbe; évidemment la moindre blessure l'instrument tranchant, de cet organe vasculaire, est grave.

M. Mallez a fait deux fois la taille par le galvano-cautère et n'a pas eu à s'en louer. Les eschares étaient très-épaisses et il y a eu une destruction énorme de tissus. Quant à l'hémorrhagie tant redoutée par les précédents chirurgiens, il déclare que sur 95 tailles, il n'en a eu qu'une seule à déplorer. Il a pour habitude de badigeonner avec le collodion styptique le trajet de la plaie, il évite ainsi l'hémorrhagie et n'a jamais eu qu'une seule fois l'occasion de se servir de la canule à chemise.

M. Anger : Le thermo-cautère ne donne, bien employé, que des eschares très-légères; les hémorrhagies après la taille ne sont pas rares; M. Guyon a cité dernièrement à la Société de chirurgie un cas de mort rapide, par une hémorrhagie de ce genre.

—M. le docteur Le Dentu, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé, communique un travail intitulé : *De la suture des tendons au point de vue de la médecine opératoire*. L'auteur s'exprime en ces termes :

La suture des tendons est une opération utile, malgré le nombre relativement considérable de ses insuccès.

Elle est utile, soit en assurant dans un certain nombre de cas la réunion immédiate, soit en diminuant l'écartement des deux bouts du tendon et en rendant possible une réunion médiate et secondaire.

Lorsqu'elle a pour but le rétablissement d'un mouvement important, aboli par une rupture ou une section tendineuse ancienne, elle est encore parfaitement indiquée; la suture par anastomose peut alors rendre de grands services, à défaut de la suture des bouts correspondants rendue impraticable par un trop grand écartement.

Trois points de la question doivent spécialement attirer l'attention :

1° La recherche des bouts;
2° La pose des fils;
3° L'ablation des fils.

La recherche des bouts trouve dans la bande élastique d'Esmarck un puissant adjuvant. Les pressions de haut en bas sur le corps charnu et le bout supérieur du tendon ne manquent pas d'une certaine utilité.

La manière de placer les fils est à peine indiquée dans les traités classiques et dans les observations afférentes au sujet.

La suture directe avec des fils métalliques manque de solidité, assure mal l'affrontement et coupe les tendons.

D'autre part, la torsion ordinaire crée parfois des difficultés pour l'ablation des fils. Il y a donc lieu d'imaginer autre chose pour simplifier cette ablation.

Les procédés suivants donnent peut-être satisfaction à ce désir. Ils varient suivant la forme du tendon à suturer. Au point de vue de la préférence à donner à tel ou tel d'entre eux, il faut partager les tendons en trois catégories : tendons forts et cylindriques, tendons grêles et cylindriques, tendons plats ou rubanés.

Tendons forts et cylindriques. — La suture est mixte et se compose d'une suture d'appui ou de soutien, et d'une suture d'affrontement. La suture d'appui se place de la manière suivante :

Une aiguille armée d'un fil d'argent est introduite dans l'épaisseur d'un des bouts tendineux, en un point situé sur un des bords, à 8 ou 10 millimètres de la section. L'aiguille chemine dans le tendon jusqu'au bord opposé.

De là, elle est conduite sur le bord correspondant de l'autre bout, en un point situé également à 8 ou 10 millimètres de la section; puis on fait la transfixion de ce bout d'un bord à l'autre, de telle sorte que les deux extrémités du fil pendent du même côté du tendon, chacun à quelques millimètres de la section. Il reste à serrer la suture par un procédé quelconque. Voici celui auquel je me suis arrêté.

J'ai fait faire des tubes de Galli, d'un centimètre et demi de long. J'engage les deux extrémités du fil dans un tube de cette espèce; par dessus ce long tube, je place un tube court ordinaire que j'écrase pour fixer les fils.

Pour l'ablation des fils, il suffit de donner un coup de ciseau en travers entre les deux tubes; on enlève sans peine le long tube. Les fils étant ainsi libérés, on coupe l'une des extrémités aussi profondément que possible et on tire sur l'autre.

La suture d'appui étant établie, il reste à placer la suture d'affrontement. Le mieux est de recourir à une suture directe passée d'un bout vers l'autre obliquement, procédé qu'ont déjà employé un certain nombre de chirurgiens. On pose un ou deux fils d'affrontement suivant le volume du tendon; la torsion peut suffire et est peut-être préférable, si l'on craint d'accumuler sur une petite région plusieurs tubes de Galli.

Tendons grêles et cylindriques. — Ici, le volume du tendon ne permet pas d'employer la suture composée, décrite plus haut. La suture directe doit suffire; ou bien, si pour des raisons quelconques la suture par anastomose est indiquée, le mieux est peut-être de recourir à l'enclavement du bout inférieur dans une boutonnière d'un tendon voisin. La fixation peut se faire au moyen d'un simple fil passé en travers.

Tendons plats ou rubanés. — Si c'est un tendon plat qui est sectionné, la superposition des bouts dans l'étendue d'au moins un demi-centimètre, conformément au procédé de Rémoise, me paraît supérieure à tous les autres moyens de réunion. Les deux bouts sont fixés dans cette situation par un fil qui comprend dans une anse transversale la partie moyenne des bouts dans une étendue d'environ trois millimètres. On serre le nœud de manière à bien maintenir le contact.

Pour cette suture on peut employer les fils de soie ou encore des fils de catgu un peu forts.

Pour avoir une idée de la résistance offerte par la suture mixte décrite en premier lieu, j'ai fait les expériences suivantes:

Le tendon du grand palmaire ayant été suturé de cette façon, j'ai suspendu au bout inférieur un poids de 500 grammes: les deux surfaces de section se sont écartées d'environ un millimètre.

Si l'on a soin de régulariser les bouts de manière à leur donner la forme de deux biseaux de direction opposée et de faire un peu chevaucher les deux extrémités l'une sur l'autre, un poids de 500 grammes ne détermine aucun écartement. Le même tendon (grand palmaire), soumis après vingt-quatre heures à une traction de 1200 grammes, après avoir été trempé dans l'eau, a supporté cette traction sans que la suture cédât aucunement.

— M. Daniel Mollière, chirurgien en chef désigné de l'Hôtel-Dieu de Lyon, fait connaître une nouvelle observation de *hernie de la ligne semi-circulaire.*

Il avait déjà fait connaître une nouvelle observation analogue, cette année, et M. Delens avait fait un rapport à ce sujet. (Séance du 18 avril 1877.)

Les détails de cette observation sont, du reste, rapportés *in extenso* dans les Bulletins de la Société de chirurgie de Paris, t. III, 1877, nº 4.

Après avoir compulsé les observations analogues rapportées par les auteurs, M. Mollière en a trouvé huit qui sont à peu près comparables à la sienne. En voici l'indication bibliographique:

1º Garengeot, *Traité des opérations de chirurgie*, t. I, p. 368. Paris, 1850.

2º A. Cooper, *Œuvres chirurgicales.* Traduction de Richelot, p. 357.

3º Seutin, Journal de Malgaigne, t. XIII, p. 170. 1853.

4º Heulard d'Arcy, Journal de Malgaigne, t. XIV, p. 25. 1853.

5º Bryant, *The practice of Surgery*, p. 363. Londres, 1872.

6º Gosselin, *Leçons sur les hernies abdominales*, p. 470.

7º Theale, *A practical Treatise on abdominal hernia*, 1846, p. 355.

8º Henry, The Lancet, 1851, t. II, p. 153.

Dans tous les cas où des détails suffisants ont été donnés par les auteurs, il a remarqué qu'on avait observé la hernie au même niveau que celle qu'il avait eue à débrider. C'est ce qui l'avait amené à proposer de décrire une nouvelle variété de hernie, à laquelle on donnerait le nom de *hernie de la ligne semi-circulaire.*

L'observation qu'il est venu communiquer au Congrès se rapporterait à cette variété nouvelle. En voici les détails:

« Le 23 avril 1876 on amena dans mon service, dit l'auteur, une femme de 55 ans, qui portait une tumeur abdominale, dont elle s'était aperçue, pour la première fois, un an auparavant. A cette époque, sous l'influence d'une tumeur fibreuse utérine, elle aurait souffert d'une hydropisie ascite considérable, avec distension énorme de l'abdomen.

« Quelques jours plus tard, douleurs vives au niveau du tiers interne de la ligne semi-lunaire. Apparition d'une tumeur. Un médicastre ignorant traversa cette tumeur avec un séton. Cette ouverture donna issue à environ 20 litres de liquide, au dire de la malade. Puis la plaie se cicatrisa. Mais à ce niveau resta une tumeur réductible, volumineuse, et provoquant des accidents fréquents du côté du tube digestif.

« C'est cette tumeur qui a amené la malade dans mon service. Il m'a été facile de constater qu'il s'agissait d'une hernie intestinale, volumineuse et réductible; que cette hernie s'était échappée au niveau du tiers interne de la ligne semi-circulaire, c'est-à-dire au niveau du point où, changeant brusquement de disposition, les aponévroses des grands muscles larges de l'abdomen cessent de fournir un muscle droit antérieur la paroi postérieure de sa gaîne. »

Cette hernie a été contenue facilement à l'aide d'une plaque adaptée à une ceinture hypogastrique.

L'auteur insiste sur les conditions dans lesquelles elle s'est produite. Il faut remarquer que cette ectasie abdominale, apparaissant à ce niveau sous l'influence d'une distension énorme de l'abdomen, semble prouver, comme une expérience cadavérique, l'existence, au niveau du bord externe du muscle droit, d'un *locus minoris resistentiæ*, d'un point faible, qui se laisse distendre et donc passage à des hernies comme cet espace quadrilatère de la région lombaire, à travers lequel s'échappe la hernie de J.-L. Petit.

M. Mollière termine sa communication en faisant passer des photographies de la malade qui fait le sujet de son observation, et en priant les membres du Congrès de faire connaître les observations de hernie de la ligne demi-circulaire qu'il leur sera donné de trouver dans leur pratique, afin que l'on puisse faire, d'une manière complète, l'étude de cette nouvelle variété.

— M. le docteur Mallez communique un travail sur les *Altérations de forme et de capacité de la vessie.*

La parésie, l'atonie, la paralysie vésicale s'accompagne-t-elle de l'amincissement ou de l'augmentation d'épaisseur des parois du réservoir de l'urine?

Et dans quelles proportions constate-t-on l'une ou l'autre de ces dispositions pathologiques?

Telle est la question qui a déjà été posée à plusieurs reprises, notamment par MM. Civiale et Mercier. (Gazette médicale de Paris, 1854, et *Traité des maladies des organes génito-urinaires*, 1re édition, tome III).

En la reprenant, M. Mallez s'est efforcé de remplacer par des chiffres les simples affirmations contradictoires des auteurs précédents.

Relevant dans les deux années 1875-76, à sa clinique, 103 observations de dysurie dont la cause est dans l'état des parois de la vessie ou dans celui du col, et, négligeant tous les obstacles uréthraux, il divise ces cas de la manière suivante:

1º Ceux qui, à l'exploration par la sonde et à la percussion hypogastrique, donnent la notion très-nette d'une sclérose ou induration avec augmentation de l'épaisseur des parois de la vessie, réduite dans la moitié de ces cas à moins de 100 gr. de capacité.

Stagnation légère ou nulle.

Ils sont au nombre de 42.

Dans 1 y il avait un calcul de petit volume.

4 étaient des cystites hémorrhagiques.

2º Ceux qui s'accompagnent aussi de la sclérose et de l'hypertrophie des parois, mais en même temps de la stagnation en proportion notable, c'est-à-dire 200 gr. et plus.

3º Des hypertrophies prostatiques avec légère induration correspondante des parois vésicales et une surdistension telle que la capacité de l'organe était toujours supérieure à 400 gr., et que, dans un tiers des cas, la stagnation était de plus de 300 gr.

Leur nombre est de 39.

Dans 4 il y avait des calculs, 1 moyen et 3 petits, réduits par la lithotritie.

3 offraient la disposition assez rare de sclérose en plaques. De cette catégorie se trouvent écartées les surdistensions vésicales consécutives à un obstacle récent à la miction, et déterminant une rétention plus ou moins complète.

4º Des cystites de durée variable avec stagnation légère et prostatite subaiguë, mais sans aucune altération des parois vésicales.

La totalisation des âges donne une moyenne de 59 ans.

Ce qui est à peu près le résultat que fournit la statistique clinique d'une plus longue durée, en tenant compte toutefois de cette circonstance que le plus grand nombre de ces malades n'a été vu qu'à une date assez éloignée du début de l'affection.

Conclusions. — 1º 57 cas sur 103 ont présenté une sclérose très-marquée avec augmentation de volume, véritable hypertrophie concentrique des parois.

2º 39 ont encore présenté les mêmes altérations pathologiques à un moindre degré, toutefois, mais avec une augmentation de la capacité de l'organe.

3º 7 seulement n'offraient pas de changements d'état des parois.

L'induration est donc la règle dans la proportion de près de 95 pour 100.

Et comme conséquence clinique :

Le plus grand nombre des cas ne laisse que peu de ressources à la thérapeutique, et un dixième à peine peuvent être traités avec chances de succès.

On sait que toute l'école de Desault et celle de Dupuytren professent l'incurabilité du catarrhe vésical.

Les chiffres que donnent les nécropsies ne font que confirmer les précédents.

Sur 72 pièces se rapportant à des altérations vésicales diverses et qui se trouvent dans la collection de la rue Christine, 66 présentent des scléroses avec augmentation variable d'épaisseur des parois.

6 seulement sont à peu près normales ou légèrement amincies.

— M. le professeur LÉTIÉVANT, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, communique une note *sur la névrotomie*.

Après avoir établi la base physiologique sur laquelle repose la névrotomie (couper le conducteur de l'impression morbigène périphérique aux centres nerveux), M. Létiévant dit qu'on néglige trop cette méthode.

On croit la névrotomie difficile à pratiquer, infidèle dans ses résultats, dangereuse, mortelle même, et enfin applicable seulement aux névralgies d'origine périphérique, si rares.

M. Létiévant, qui ne s'occupe aujourd'hui que de la névrotomie dans les névralgies, répond à ces différentes accusations :

Difficile? — J'en conviens; mais on surmonte toujours ces difficultés avec des procédés opératoires bien précis.

Infidèle? — Pas autant qu'on le suppose : si on coupe le nerf assez haut et si on divise tous ceux indiqués par l'observation, on n'aura plus d'insuccès. Quant aux récidives, il faut les combattre par de nouvelles névrotomies, comme on combat par de nouvelles opérations les nécroses ou les tumeurs qui récidivent. Le chirurgien doit s'acharner à avoir le dernier mot dans ces luttes avec le mal.

Dangereuse? — Pas plus dangereuse qu'une plaie insignifiante quelconque. S'il y a eu des accidents mortels dans quelques cas isolés, cela doit être le résultat de conditions particulières ou individuelles fâcheuses. Les névrotomistes ont des séries d'opérations tout à fait rassurantes. Pour obtenir, sans danger, les bons résultats de la méthode, M. Létiévant recommande des précautions opératoires minutieuses : ne jamais couper le nerf sans l'avoir *à nu* sous les yeux et complètement *dégagé des organes voisins*; sans cela on s'exposerait à couper avec lui quelque gros vaisseau, ce qui pourrait causer une hémorrhagie avec ses conséquences; *ne pas tirailler le nerf* dont les racines à la surface encéphalique pourraient être ébranlées.

Applicable seulement aux névralgies périphériques d'origine? — Le plus souvent on ne peut pas résoudre la question d'origine périphérique ou centrale de la névralgie.

Opérer quand la névralgie est *intense* et *rebelle*.

M. Létiévant a fait 22 névrotomies pour névralgies, en 16 opérations, sur 12 sujets. — Dans tous ces cas, pour douleurs intenses et ayant résisté à tout traitement. Durée de ces névralgies, 20 ans, 12 ans, 5 ans, plusieurs années, plusieurs mois.

Sur 10 sujets, guérison. — Deux cas de récidive rapide : dans ces derniers la méthode n'a pu être appliquée avec persistance.

La guérison a été suivie plus de 5 ans, 3 ans 1/2, 18 mois, 1 an, plus de 8 mois. — Deux fois, on n'a pu observer que les phénomènes immédiats.

Est-elle infidèle cette méthode qui guérit 10 fois sur 12, et qui aurait guéri 12 fois, si on avait insisté?

Est-elle dangereuse quand, sur 22 névrotomies, elle n'a produit aucun de ces accidents fâcheux dont on l'accuse?

M. Létiévant conclut que la névrotomie, acceptée en théorie, s'imposera à la pratique par ses succès.

M. Létiévant présente ensuite un malade opéré, il y a six mois, par son procédé de résection de l'os maxillaire supérieur, c'est-à-dire : 1° avec la *conservation du nerf sous-orbitaire*, et 2° avec celle du *trépied de support* qu'il taille dans les os de la face.

Il décrit : 1° le temps opératoire de la conservation du nerf; taille au ciseau, et au maillet d'une encochure triangulaire du rebord de l'orbite comprenant l'ouverture du sous-orbitaire, achèvement de la destruction de la paroi supérieure de ce canal, dégagement du nerf avec ses vaisseaux;

2° Le temps de la taille du trépied de support; taille d'une aiguille osseuse, sur le même rebord orbitaire, à la base de l'apophyse montante dont on achève la section; taille d'une deuxième aiguille osseuse, sur le même rebord orbitaire, comprenant l'apophyse jugale et suivie de la séparation de l'os jugal; enfin conservation de la 3e saillie osseuse, l'os incisif avec ses deux dents, suivie de la séparation des deux apophyses palatines, pratiquées, selon l'usage, depuis le canal palatin antérieur jusqu'au bord postérieur de la voûte palatine.

M. Létiévant montre comment, sur son malade, le résultat de cette opération a été : 1° une conservation remarquable des formes du visage, due au trépied de support; 2° la conservation parfaite, à la joue, de la vitalité, de la sensibilité et de la motilité, due à la conservation du nerf sous-orbitaire.

La mobilité due à la conservation d'un nerf sensitif? — Oui, car M. Létiévant rappelle que le nerf sensitif, le sous-orbitaire tient sous son influence la nutrition et par conséquent la contractibilité musculaire, comme il l'a démontré l'année dernière au congrès de Clermont. La conservation du nerf facial ne suffit donc pas pour conserver la motilité du masque facial. Dans plusieurs cas où il a employé son procédé, M. Létiévant a obtenu les mêmes résultats.

Le malade de M. Létiévant porte, pour combler l'hiatus intra-buccal résultant de la perte de l'os maxillaire, un appareil prothétique très-habilement construit par M. Martin, de Lyon.

Section de médecine (1).

— M. BROADBENT, professeur à l'hôpital Sainte-Mary (Londres), fait une très-remarquable communication sur les *Localisations cérébrales*.

L'auteur conclut ainsi qu'il suit :

I. *Zone motrice de l'écorce cérébrale.* — 1. Les expériences physiologiques basées soit sur l'excitation électrique, soit sur la destruction ou l'ablation, pratiquées par Hitzig, Ferrier, Carville et Duret, Nothnagel et d'autres, ont établi qu'il existe une certaine zone de la partie corticale des hémisphères cérébraux, qui est en rapport intime avec les noyaux des nerfs moteurs, du bulbe et de la moelle épinière.

Cette zone est située chez le singe et chez l'homme autour du sillon de Rolando et principalement dans les deux circonvolutions ascendantes ou marginales, qui limitent ce sillon.

Il existe à ce niveau des régions plus ou moins définies et circonscrites, spécialement affectées, à la jambe, au bras, à la face, etc.

2. La pathologie de cette zone s'accorde d'une manière remarquable avec les résultats de l'expérimentation physiologique.

Les lésions partielles et irritantes peuvent produire l'épilepsie partielle avec ou sans hémiplégie fugitive ou permanente.

Les lésions plus étendues avec destruction plus ou moins complète de la substance grise corticale peuvent causer une monoplégie ou une hémiplégie.

3. Tout en admettant la localisation d'une zone motrice et de centres moteurs à la surface de l'hémisphère, il faut ajouter que la communication entre les cellules de cette région et les cellules des cornes grises antérieures de la moelle ne peut être directe.

Le caractère coordonné et la suite ou succession des mouvements qui sont provoqués par l'excitation électrique; le caractère de la paralysie produite par l'ablation d'un centre cortical, son intermittence, sa courte durée; la tendance qu'a l'épilepsie partielle symptomatique de commencer par la main, quoique la situation de la lésion ne soit pas la même; la perte de temps dans la transmission d'une excitation électrique sont autant de raisons pour admettre l'intervention d'un ganglion entre l'écorce cérébrale et les racines des nerfs moteurs.

Les centres cortico-moteurs sont les points de départ des impulsions descendantes volontaires, les points de sortie des actions idéo-motrices. Les cellules de la zone motrice (qui ressemblent à celles des cornes antérieures de la moelle) sont l'appareil par lequel les dictées de l'intelligence sont formulées pour l'expression ou pour la transmission au dehors.

Le meilleur exemple du fonctionnement d'un centre cortico-moteur est celui du centre de la parole, qui est la première et la plus importante des localisations cérébrales. L'aphasie sans paralysie des lèvres et de la langue est un exemple de ce qu'on a appelé suppléance ou substitution fonctionnelle, quoique la suppléance soit incomplète.

4. D'après les expériences de Ferrier et de Hitzig, il existe dans la couche corticale une région ou zone de perception.

Cette zone s'étend *du pli courbe*, qui est le centre perceptif de la vue, le long de la circonvolution sous-sylvienne du lobe temporo-sphénoïdal (dans laquelle se trouve le centre auditif) jusqu'à la pointe de ce lobe.

De là cette zone retourne, par l'intermédiaire du lobule et du pli unciforme dont elle occupe le bord interne, vers le lobe occipital dans lequel elle occupe probablement le gyrus calcarinus.

La pathologie n'a pas encore fourni d'indication précise sur cette question. On sait cependant que la destruction complète du lobe occipital n'a pas d'effet sur la sensibilité.

5. Les circonvolutions des lobes frontal et occipital, celles de l'insula, celles de la face interne des hémisphères, celles du lobule sus-orbitaire, ne répondent pas à l'excitation électrique. Les lésions de ces parties de la substance corticale n'ont pas de suites constantes et sont pour la plupart sans effet.

L'ablation des deux lobes frontaux paraît diminuer la spontanéité

(1) Désirant faire la part égale à la médecine et à la chirurgie, nous donnons ici quelques communications purement médicales. Nous terminerons la section de chirurgie dans notre prochain numéro.

et l'activité de l'intelligence; celle de l'extrémité occipitale des deux hémisphères semble abolir l'appétit, mais ces effets ne donnent pas une idée satisfaisante de la fonction de ces lobes.

6. Il ne paraît pas y avoir un centre vaso-moteur cérébral spécial; l'appareil vaso-moteur est en relation avec le système moteur général, et comme lui, il a des centres dans la moelle, dans les ganglions centraux et dans les circonvolutions; ces centres sont subordonnés les uns aux autres.

De même il n'y a pas de centres ni de nerfs trophiques spéciaux. L'influence trophique est commune à tout le système nerveux.

II. *Corps opto-striés*. — 1. Le corps strié exerce certainement une fonction motrice : Une grande partie des fibres motrices du pied du pédoncule cérébral se termine dans ce ganglion. L'excitation faradique du corps strié provoque la contraction générale de tous les muscles du côté opposé; sa destruction expérimentale ou pathologique détermine l'hémiplégie.

Il serait, d'après le rapporteur, l'intermédiaire entre l'hémisphère et la moelle. Ses cellules groupées et combinées par l'éducation sensorio-motrice seraient l'appareil dont les centres cortico-moteurs se serviraient pour transmettre leurs ordres aux muscles.

2. La *couche optique* serait un ganglion intermédiaire pour la transmission des impressions sensitives depuis les noyaux des nerfs sensibles jusqu'aux centres perceptifs de l'écorce cérébrale. Malgré de nombreuses objections qu'elle peut soulever, cette interprétation a en sa faveur les données de l'expérimentation et de l'anatomie pathologique. Si la localisation des centres perceptifs est vraie, il est anatomiquement impossible, suivant les recherches du rapporteur, qu'il y ait entre les faisceaux hémisphériques une autre voie de communication que par l'intermédiaire de la couche optique. Les faits d'hémianesthésie sont parfaitement d'accord avec cette hypothèse.

Les corps opto-striés seraient donc simultanément un instrument de l'hémisphère et un appareil automatique.

Comme interprétation générale de symptômes, fournie par cette manière de voir, on peut dire que :

a. La *paralysie* est une rupture, soit de fibres, soit de cellules, servant au mécanisme de l'appareil nerveux moteur.

b. *L'anesthésie*, une rupture dans le mécanisme sensitif.

c. Le *tremblement*, l'effet d'une gêne dans la conductibilité des fibres blanches.

d. La *convulsion* (y compris la convulsion choréique), le résultat d'une irritation de la substance grise.

e. La *contracture précoce* et *fugitive*, un effet de pression sur un ganglion.

Puisque le système nerveux entier est un vaste mécanisme de cellules et de fibres; son action fonctionnelle devrait pouvoir être décrite en termes de cellules et de fibres, on éviterait ainsi les ambiguïtés qui nuisent tant au progrès et l'on aurait une vraie localisation physiologique.

Le rapporteur n'a pu, dans l'état actuel de la science, qu'esquisser imparfaitement le mécanisme cérébral.

M. Schiff : La question des localisations cérébrales est une des plus belles conquêtes que la pathologie doive à la physiologie; mais elle est loin encore, à ce dernier point de vue, d'être complétement résolue.

Brown-Sequard, Hermann, Goltz sont opposés à cette doctrine, tandis que ce sont des médecins qui s'en déclarent partisans (Broca, Charcot).

Les recherches d'Hitzig, Fritsche, Ferrier, ont été interprétées à tort dans ce sens. Les vrais centres moteurs ne sont pas directement excitables par les agents électriques, mécaniques, chimiques, mais seulement par les actions réflexes.

Aussi, le seul moyen de s'assurer de la fonction de telle ou telle partie du cerveau, c'est l'extirpation. Schiff a vu qu'en extirpant certains centres considérés comme moteurs, on n'observe que l'ataxie des mouvements.

Il a fait, sur des chiens, l'extirpation des centres moteurs de la face; les mouvements étaient conservés, la sensibilité tactile abolie; le pain qu'on leur fait manger reste du côté où cette sensibilité est abolie, entre les dents et la joue; l'abolition de la sensation tactile nous donne là l'explication de ces phénomènes.

Les centres dits moteurs ne sont donc que des centres de sensibilité tactile; Schiff a fait à ce sujet des expériences qu'il a insérées depuis longtemps dans la deuxième édition de ses *Leçons sur l'Encéphale*.

Ces conclusions ne sont peut-être pas applicables à l'homme; on devrait peut-être rejeter l'existence de centres chez ce dernier. L'analyse clinique dont M. Charcot a su tirer de si brillants résultats, a toute l'importance d'une expérimentation, et l'on doit tenir en grande estime ses résultats, bien qu'apparemment ils soient en désaccord avec les résultats physiologiques. L'homme, peut-être, doit à la supériorité de son organisation, d'avoir des centres moteurs à la surface du cerveau.

— M. le docteur Lombard fait une communication sur la géographie médicale ayant pour objet la répartition de la malaria en Europe et dans l'Amérique du Nord. Cette étude est illustrée par des cartes coloriées qui font connaître les régions atteintes par la malaria et celles qui jouissent d'une certaine immunité à cet égard. Les premières sont la Finlande, quelques portions de la Suède, des bords septentrionaux de la Baltique, le littoral de l'Océan, depuis l'embouchure de l'Elbe jusqu'à l'extrémité du Portugal; celui de la Méditerranée et des îles, dans une grande partie de son étendue. Et dans les portions centrales de l'Europe, la Hongrie et toutes les régions orientales et méridionales.

D'autre part, les pays où la malaria est presque ou complétement inconnue, sont la Norvége, le Danemark, l'Islande, les Iles-Britanniques, l'Allemagne, la Suisse et le centre de la France.

Aux Etats-Unis, la malaria existe à un degré supérieur à ce que l'on observe dans presque toute l'Europe. Les Etats du Nord, cependant, sont relativement épargnés par ce fléau, à l'exception des bords des grands Lacs; il en est de même des régions occidentales et en particulier de la Californie, tandis que la plupart des Etats-Unis du Sud et plusieurs de ceux du centre, principalement sur le cours du Mississipi, aussi bien à l'est qu'à l'ouest de ce fleuve, sont atteints à un degré plus élevé qu'aucune portion de l'Europe.

Après avoir fait connaître cette distribution géographique, M. Lombard examine la question de la permanence de la malaria et montre qu'il y a des villes et des pays où elle a régné avec intensité et, où elle a complétement disparu, comme c'est le cas, à Londres; d'autres où elle est moins grave actuellement comme à Rochefort, et dans les Etats du Nord de la grande République américaine. Enfin, il rappelle qu'il est des régions, comme la campagne de Rome où la malaria règne actuellement, tandis qu'elle était autrefois inconnue dans ces plaines couvertes de villes et de villages dans les temps historiques.

L'influence de la latitude sur la fréquence et le type a été également étudiée par le docteur Lombard, qui a montré que si elle est comparativement rare au Nord, elle devient de plus en plus fréquente au Midi, là où se rencontrent la chaleur et l'humidité. Et quant au type, il confirme l'opinion de Griesinger sur l'échelle d'intensité, à mesure que l'on passe du Nord au Midi, le type tierce étant presque le seul qui règne dans les régions septentrionales, tandis qu'en gagnant les pays méridionaux l'on voit augmenter les types quotidiens, doubles, tierces, quartes, continus et pernicieux.

L'influence de la malaria, pour déplacer l'époque de la mortalité; a fait l'objet des recherches du docteur Lombard, qui a présenté un grand nombre de cartes, où les différentes saisons sont représentées par des couleurs différentes et où l'on peut voir qu'en Europe l'été et l'automne remplacent l'hiver et le printemps, là où est la malaria. Il signale, en outre, un fait très-remarquable que, dans l'Amérique du Nord, l'été et l'automne sont l'époque de la plus forte mortalité, là où il n'y a pas d'influence tellurique, tandis que le printemps et l'hiver sont plus chargés en décès, là où règne la malaria.

L'influence tellurique augmente la mortalité en raison directe de l'âge et de l'intensité d'action des effluves paludéennes. Elle affaiblit la constitution et augmente les effets fâcheux des modifications atmosphériques qu'il a résumées de la manière suivante dans son *Traité de climatologie*. « L'influence malarienne est peu prononcée chez les nouveau-nés; mais, après le premier mois, elle diminue la force de résistance aux influences atmosphériques, de telle manière que, pendant l'enfance, la chaleur augmente la mortalité, tandis que, chez les adultes et surtout chez les vieillards, c'est le froid qui accroît la mortalité proportionnelle de l'hiver et du printemps. »

L'intensité d'action de la malaria a été étudiée, pour un grand nombre de pays, d'après la proportion des morts amenées par les fièvres pernicieuses. Mais les chiffres cités sont un minimum, car les maladies consécutives ne peuvent y être comprises.

L'immunité de la race nègre est établie par des faits irrécusables, tandis qu'elle n'existe pour aucune des autres, blanche, jaune ou rouge.

En terminant, le docteur Lombard rappelle et confirme la pensée du professeur Bouchardat, que *deux questions dominent l'hygiène, la misère et les marais* et il montre que les marais développent la misère physiologique et celle-ci la misère physique, en sorte que l'on peut dire avec certitude que la malaria engendre la misère.

Enfin, la dernière question traitée par le docteur Lombard est celle de la possibilité de détruire les influences ou intoxications telluriques, et sans la résoudre par l'affirmative d'une manière absolue, il estime qu'il faut entreprendre une croisade contre un mal qui décime et affaiblit l'espèce humaine sur presque toute la surface de la terre et il affirme que ceux qui arriveront à déraciner cet ennemi mériteront, mieux que d'autres, le titre de *bienfaiteurs de l'humanité*. Dr Nepveu.

BIBLIOGRAPHIE.

Etudes sur l'appareil branchial des vertébrés et quelques affections qui en dérivent chez l'homme (fistules branchiales, kystes branchiaux, kystes dermoïdes); par le docteur Jean Cusset. — Paris. G. Masson, éditeur, 1877.

Les fistules branchiales, décrites pour la première fois par Dzondi, sous le nom de *fistules trachéales*, viennent d'être le sujet du tra-

vail inaugural d'un élève distingué de l'École de Lyon, le docteur Cusset. C'est, on peut le dire, la monographie la plus complète qui existe encore sur ce chapitre de la pathologie, si peu explorée d'ailleurs, en France du moins. En effet, si on excepte l'article du docteur Sarazin, paru dans le NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE, la thèse de Gass (de Strasbourg) et le travail, si remarquable d'ailleurs, du docteur Duplay, la littérature médicale française était singulièrement pauvre sur ce sujet.

Partant de ce principe que l'*embryogénie seule peut donner l'explication des faits de pathologie congénitale*, l'auteur, dans une première partie de son travail, a étudié les différentes phases du développement de la face et du cou; puis, sur ces données, il a établi les rapports qui existent entre ce développement et certaines lésions mal déterminées (fistules ou kystes), qui se montrent tantôt à la naissance, tantôt un peu plus tard, dans les mêmes régions chez l'homme.

La face et toute la partie du cou située en avant de la colonne vertébrale, se développent aux dépens d'un appareil transitoire, désigné sous le nom d'*appareil branchial*. Cet appareil se compose d'une série de languettes minces et parallèles, tendant à se réunir sur la ligne médiane et interceptant entre elles des espèces de fentes, qui font communiquer la cavité bucco-pharyngienne avec l'extérieur. C'est Rathke qui, le premier, observa sur un embryon de cochon l'existence des branchies, puis bientôt après son attention étant dirigée sur ce point, il fit la même observation sur un embryon humain de six à sept semaines. Malgré les contradictions d'un grand nombre de savants, les observations se multiplièrent, et aujourd'hui la belle découverte de Rathke est admise sans conteste. — Les axes branchiaux dont le docteur Cusset étudie en détails le développement, le mode de soudure, sont au nombre de quatre, interceptant entre eux des intervalles transversaux qui portent le nom de *fentes branchiales*, et sont, comme les arcs qui les interceptent au nombre de quatre. Or, ces fentes sont destinées à s'oblitérer, à l'exception d'une partie de la première. Leur mode de soudure, qui donne l'explication de certains faits pathologiques, est décrit avec le plus grand soin par M. Cusset. Tout d'abord l'oblitération se fait sur la ligne médiane, puis le travail d'oblitération continue; mais alors, en commençant par l'extrémité opposée de la fente, dans sa portion qui correspond à la base du crâne. L'oblitération marche donc d'arrière en avant et, comme la partie médiane est soudée déjà, il en résulte que le point où la soudure la plus tardive se fait, est situé sur les côtés du cou, suivant une ligne partant de la petite corne de l'os hyoïde pour aller à l'articulation sterno-claviculaire. C'est là, sans aucun doute, l'explication de la fréquence infiniment plus grande des fistules branchiales sur les parties latérales du cou, plutôt que sur la ligne médiane.

Les bords des fentes branchiales sont tapissés d'épithélium dont la résorption ou la persistance précisément vont éclairer la pathogénie des fistules branchiales. En effet, si l'épithélium disparaît, la fente s'oblitère naturellement; mais que l'épithélium, par une cause inconnue, persiste, l'occlusion est incomplète et la fistule est créée. Tantôt le trajet est complet et va jusqu'à la cavité pharyngienne (fistule complète), tantôt l'occlusion a lieu seulement du côté du pharynx, tantôt enfin l'ouverture cutanée est oblitérée, mais la fistule s'ouvre dans la cavité pharyngienne (fistule borgne interne). A côté de ces fistules, il en existe encore une variété signalée pour la première fois par le docteur P. Duplay. C'est la fistule branchiale consécutive ou secondaire.

Celle-ci paraît résulter d'une oblitération de la fente branchiale à ses deux extrémités, tandis que l'épithélium de la partie moyenne subsiste encore et en empêche la soudure. Peu à peu, avec les progrès de l'âge, les produits de sécrétion s'accumulent dans le trajet fistuleux fermé à ses deux extrémités, et constituent bientôt un kyste. L'ouverture ultérieure de ce kyste donnera lieu naturellement à une fistule permanente.

Le docteur Cusset étudie alors chacune de ces variétés, avec un grand luxe d'observations, qu'il a plus loin résumées dans un tableau.

Rattacher certains kystes congénitaux à des fistules, montrer leur origine commune, le mécanisme semblable de leur production, c'est ce que l'auteur fait ensuite avec la même érudition et la même conscience.

« Par kystes branchiaux, nous entendons parler, dit-il, de ceux qui ont une paroi organisée, dermoïde ou muqueuse, et qui contiennent dans leur intérieur des produits sécrétés par cette paroi, tels que matière sébacée, athéromateuse, etc. » Ces sortes de tumeurs présentent trois choses à considérer : Leur congénitalité et leur siége précis et invariable qui correspond anatomiquement au siége qu'occupait autrefois une des fentes branchiales et l'analogie de la structure. Ces sortes de kystes peuvent se développer soit aux dépens du tégument externe, comme les kystes dermoïdes proprement dits, c'est-à-dire ceux qui ne contiennent absolument que les éléments caractéristiques de la peau, soit comme le pense le docteur Cusset, aux dépens du tégument interne, comme les kystes congénitaux profonds ou ceux du plancher de la bouche, qu'on a décrits sous le nom de *kystes athéromateux ou sébacés*.

Pour ce qui est des kystes fœtaux par inclusion, M. le docteur Cusset ne nie pas leur existence d'une façon absolue. Mais, le plus souvent, les kystes qu'on a décrits sous ce nom, ne sont autres que des kystes branchiaux, résultant de la bifurcation du premier ou du deuxième arc.

Enfin, une dernière catégorie de kystes congénitaux du cou, à contenu épais et visqueux, seraient également, selon Hensinger, des kystes branchiaux résultant d'une accumulation de sérosité dans la cavité branchiale. Aussi cet auteur leur a-t-il attribué la dénomination d'*hydrocèle de la cavité branchiale*.

M. Cusset étudie d'ailleurs longuement les caractères cliniques, le diagnostic, le pronostic et le traitement des fistules branchiales et des kystes branchiaux. Pour ce qui est du traitement des fistules branchiales, il faudra, suivant M. Cusset, commencer la cure des fistules complètes ou borgnes externes, par l'usage des injections iodées; puis, si le moyen simple ne réussit pas, en venir immédiatement à l'ablation complète, au bistouri, du trajet fistuleux. Quant aux fistules borgnes internes, l'auteur ne connaît pas de faits observés chez l'homme, permettant de formuler des indications thérapeutiques; mais il cite en détail le fait de M. Aubry qui, chez un jeune poulain, pratiqua l'ouverture externe de la tumeur, afin de conjurer, par sa déplétion, les accidents du moment.

Pour le traitement des kystes branchiaux, après avoir discuté la valeur des différents procédés opératoires applicables à la cure de ces affections, le docteur Cusset arrive à cette conclusion « que l'extirpation, lorsqu'il n'y a pas de contre-indication, est la seule méthode rationnelle pour arriver à une cure radicale. »

Le travail que nous analysons contient enfin un index bibliographique des plus complets, et des planches montrant les lignes schématiques correspondant aux fentes branchiales. « Toutes les fois, dit l'auteur, qu'une fistule ou un kyste siégera sur une des lignes correspondant aux anciennes fentes branchiales, il y aura de fortes présomptions pour admettre qu'il s'agit d'une fistule ou d'un kyste d'origine branchiale. »

Qu'il nous soit permis de regretter, en terminant, de n'avoir pu donner une idée plus complète de la façon dont l'auteur a traité son sujet. C'est là, sans contredit, un travail qu'il faudra toujours consulter pour connaître les fistules et les kystes congénitaux du cou et de la face, et qui fait le plus grand honneur à la science française.

Dr E. RICKLIN.

VARIÉTÉS.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 6 septembre 1877, on a constaté 896 décès, savoir:

Variole, 6; rougeole, 11; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 24; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 25; pneumonie, 48; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 14; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 14; croup, 12; affections puerpérales, 2; affections aiguës, 227; affections chroniques, 324, dont 138 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 42; causes accidentelles, 11.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

REMARQUES SUR LES PHLEGMONS SOUS-PÉRITONÉAUX.

Il s'est présenté à notre observation, particulièrement au printemps dernier, quelques cas d'affections abdominales un peu différentes les unes des autres sous le rapport de la localisation anatomique et même des symptômes, mais qui nous semblent pouvoir être réunies sous le même chapitre nosologique, à la faveur de considérations que nous allons exposer et qui, nous l'espérons, sont de nature à servir à l'histoire des manifestations inflammatoires ayant leur siége dans l'abdomen.

Le péritoine, dans le bassin et même plus haut encore, assez exactement appliqué sur une portion plus ou moins grande des organes abdominaux, n'adhère pas partout à ces organes, non plus qu'à la paroi abdominale. Un tissu cellulaire abondant et lâche le sépare de celle-ci et l'écarte des bords des viscères partout où il s'agit d'un organe creux susceptible d'ampliation et de retrait alternatifs. Ainsi, chez l'homme, le péritoine, repoussé de la paroi abdominale antérieure par le cordon qui représente l'artère ombilicale, laisse au-dessus et en avant de la vessie un espace relativement considérable, que les anatomistes appellent, croyons-nous, *loge de Retzius*, comblé par du tissu cellulaire et dans lequel on a vu des épanchements sanguins traumatiques. De même, du tissu cellulaire remplit, dans les fosses iliaques, l'espace laissé vide aux bords du cœcum et de l'S iliaque, par le péritoine, qui est plutôt tangent à ces organes qu'il ne les enveloppe; cette disposition s'étend même aux colons ascendant et descendant, car le transverse est la seule partie du gros intestin qui possède un mésentère. Il est à remarquer que tout cet ensemble de tissu cellulaire est continu à lui-même, d'avant en arrière et latéralement; si l'on peut reconnaître des compartiments dans ce système, c'est uniquement à la faveur du rapprochement plus ou moins intime, mais sans fusion, du péritoine avec un viscère; nulle part, il n'y a de cloison véritable; l'accolement, du reste, n'est que partiel et la communication des travées cellulaires persiste au-dessus ou au-dessous. Des conditions semblables se présentent chez la femme relativement au tissu cellulaire sous-péritonéal des organes génitaux internes et à ses communications avec celui qui matelasse les alentours des organes communs.

Ces dispositions favorisent les déterminations phlegmoneuses dans les divers points de ce vaste tissu de remplissage. Le phlegmon est peut-être quelquefois spontané; plus souvent, il est dû à une souffrance, ou même à un trouble fonctionnel d'un des viscères que ce tissu matelasse. Il est même assez remarquable que, dans ces occasions, le tissu cellulaire s'enflamme plutôt que le péritoine et que, si une péritonite partielle apparaît, elle semble due à l'extension de l'inflammation celluleuse sous-jacente.

Le siége des phlegmons sous-péritonéaux paraît donc, *à priori*, pouvoir être très-variable; soit en raison de la multiplicité des viscères abdominaux, qui peuvent être le point de départ de l'excitation inflammatoire, soit par le fait de l'étendue du tissu de remplissage et des points nombreux où il abonde plus particulièrement. Cependant, les auteurs, Grisolle, les auteurs du *Compendium*, L. Colin, n'ont décrit que le *phlegmon iliaque*, et même dans la pathologie féminine, les localisations phlegmoneuses classiques ne sont pas très-variées et surtout ne sont pas indifférentes. A la vérité, on ne manque pas de signaler les directions suivant lesquelles peut fuser le pus des abcès iliaques et la distance assez grande à laquelle il peut être transporté. M. L. Colin, en particulier, a détaillé explicitement ces faits consécutifs et en a exprimé la raison : « L'extension facile de la phlegmasie en l'absence de toute barrière aponévrotique. » (*Etudes cliniques de médecine militaire*, Paris, 1864).

Les observations auxquelles nous faisions allusion en commençant nous portent à croire : d'une part, que le phlegmon sous-péritonéal est parfois réellement et primitivement localisé en un autre point que le siége classique, la fosse iliaque; d'autre part, que l'extension facile de la phlegmasie peut la porter, même avant et sans la suppuration, sur un point différent de cette fosse et lui donner d'autres rapports qu'avec le cœcum. Trois fois, le phlegmon observé a eu des rapports avec le gros intestin; une fois, ses rapports de situation, non de causalité, étaient avec la vessie. Aucun n'a suppuré; la terminaison s'est faite par induration, sauf dans un cas; le retrait progressif du noyau induré, au moment où nous avons perdu de vue les malades, permet d'espérer que la résolution complète sera atteinte à la longue. Voici quelques détails relatifs au point qu'il nous paraît utile d'établir.

Notre premier malade est celui dont l'affection se rapproche le plus du type ordinaire du phlegmon iliaque. C'est un homme jeune, un peu constipé habituellement, qui est pris d'une façon assez brusque de coliques, de vomissements verts et d'impossibilité de défécation; cette dernière est facilement vaincue dès le deuxième jour par une bouteille d'eau de Sedlitz. La sensibilité du ventre se concentre au niveau de la fosse iliaque droite, région qui se soulève largement et, au huitième jour, présente une tumeur dont l'aspect extérieur est tout à fait celui d'un phlegmon ou même d'un abcès profond; quelqu'un crut y percevoir de la fluctuation. Des sangsues avaient été appliquées; on poursuivit la résolution par des vésicatoires. Six semaines après le début, le ventre étant redevenu d'aspect normal, on pouvait reconnaître, en déprimant la paroi abdominale avec la main, un noyau profond qui, selon nous, atteste le point de départ et le siége primitif du phlegmon. Ce noyau est elliptique, à grand diamètre vertical, de la grosseur d'un œuf de poule, à limites vagues; sa situation précise correspond au milieu d'une ligne tirée de l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure droite; cette ligne laisse un peu plus de la masse indurée au-dessous d'elle qu'au-dessus. Indépendamment de la sensibilité à la pression en avant, on éveille de la douleur par la pression en arrière et dans l'espace qui sépare les

FEUILLETON.

LES RACES FOSSILES DE L'EUROPE OCCIDENTALE.

Suite et fin. — Voir les n°s 37 et 38.

La *race de Furfooz* a été découverte en 1866 et 1867, par M. Dupont, dans plusieurs cavernes situées sur la rive droite de la Lesse, près du village de Furfooz (Belgique). Une caverne sépulcrale a fourni les crânes et ossements qui caractérisent la race, et les cavernes d'habitation ont permis d'étudier l'industrie et les mœurs de la population.

La race de Furfooz diffère entièrement de la grande race de Cromagnon. La taille, incomparablement plus petite, varie entre 1m,53 et 1m,62, et descend presque au niveau de celle des Lapons. Les os des membres ne présentent dans leur conformation aucun des caractères si remarquables qui distinguent les hommes de Cromagnon. Les fémurs, les tibias, les péronés, les cubitus, sont exactement semblables aux nôtres, et la seule particularité qu'il y ait à signaler concerne le degré de fréquence de la perforation olécrânienne de l'humérus. Cette perforation, que l'on a considérée à tort comme un caractère simien, ou au moins comme un caractère d'infériorité, n'a aucune signification hiérarchique ni chez l'homme ni chez les singes. Elle n'est constante dans aucune race et se retrouve plus ou moins commune ou plus ou moins rare chez presque toutes. Elle est aujourd'hui assez exceptionnelle en Europe, mais elle l'était beaucoup moins autrefois. Ainsi elle n'existe qu'environ quatre fois sur cent dans les cimetières de Paris, tandis qu'elle atteint une fréquence de 15 pour 100, de 20 ou même de 25 pour 100 dans certaines sépultures de l'époque néolithique. Dans la race de Furfooz, enfin, cette fréquence s'élève à 28 et 30 pour 100. Il est digne de remarque que la perforation olécrânienne n'a pas encore été observée dans les deux premières races fossiles. Si elle existait chez elles, ce n'était donc qu'à l'état d'exception, et tout permet de croire que ce caractère intéressant a été introduit dans l'Europe occidentale par la race de Furfooz.

Mais c'est surtout par la forme du crâne que cette race diffère de celles qui l'ont précédée. Avec elle apparaît pour la première fois un type crânien arrondi, qui n'est pas encore la brachycéphalie vraie, mais qui annonce l'arrivée des brachycéphales. Le crâne dans son ensemble est petit, il l'est surtout dans ses parties antérieures; le front est étroit, bas et fuyant, la voûte peu élevée; par ces caractères, les crânes de Furfooz se placent bien au-dessous de ceux de Cromagnon, et se rapprochent quelque peu du type de Canstadt. La face, comparée à celle de Cromagnon, est plus petite, les pommettes moins écartées, les orbites moins larges et plus hautes, l'ouverture nasale moins allongée eu égard à sa largeur, les mâchoires inférieures moins grandes et

côtés de la crête iliaque. Il y a un peu de gêne dans l'extension de la cuisse de ce côté et dans les grandes inspirations.

Ce phlegmon est encore iliaque jusqu'à un certain point; mais chacun remarquera les signes importants et les constatations relatives au noyau d'induration qui le font retrouver tout à fait en dehors de la fosse iliaque et portent à lui supposer des rapports avec l'origine du colon ascendant plutôt qu'avec le cœcum.

Le second cas, moins bruyant, moins fébrile, moins durable que le précédent, parcourut des phases analogues. De prime abord, il fut visible que le soulèvement existait entre la fosse iliaque droite et l'hypochondre correspondant; c'était une tumeur allongée de haut en bas, à limites indécises, vaguement cylindrique ou plutôt en fuseau, pouvant avoir 6 à 8 centimètres d'épaisseur, dans son diamètre transversal. Le dixième jour, les accidents inflammatoires ont complètement cédé; on constate un noyau induré profond, allongé de haut en bas et un peu de dehors en dedans, du diamètre du pouce; ce noyau est entièrement au dessus de la ligne tirée de l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure, et son extrémité inférieure affleure cette ligne entre le tiers externe et les deux tiers internes de celle-ci. Il est bon de noter que, dans la recherche de la tumeur, le premier effet de la palpation est de déprimer le calibre d'une portion d'intestin dont un sent fuir les gaz avec une légère crépitation. On provoque encore de la douleur en enfonçant la main latéralement au dessus de la crête de l'os des îles; la marche est pénible, mais seulement dans le temps de la flexion de la cuisse sur le bassin.

Nous ne donnons pas notre troisième cas comme démonstratif, en raison de son peu de durée et du développement incomplet des signes de phlegmon. Le malade paraît avoir été constipé pendant cinq jours avant son entrée; bien qu'il dise avoir rendu, après s'être présenté fréquemment à la garde-robe, des matières glaireuses, il ne s'agissait probablement que d'un produit de sécrétion intestinale, tel qu'on en voit précisément accompagner la constipation. Il entre à l'hôpital avec les signes de l'obstruction intestinale; hoquet, vomissements verts, douleur de ventre, anxiété, attitude rassemblée. L'obstruction est, apparemment, le fait de la rétention fécale et il s'y joint du *péritonisme*, selon l'expression de M. Gubler, plutôt que de la péritonite, car il n'y a pas de fièvre. Mais il y a de plus une saillie abdominale, à droite et à deux travers de doigt de l'ombilic, aplatie, un peu allongée verticalement, large de 4 à 5 centimètres, très-sensible à la palpation. Après une application de sangsues et deux purgatifs, la débâcle a lieu sans tarder; mais la tumeur persiste trois ou quatre jours et lorsqu'on cesse de la voir, on la retrouve encore à une palpation profonde, sous forme d'une induration molle et diffuse. Au quinzième jour, il n'y en a plus trace.

Il est incontestable que les symptômes du début de cette affection ont été ceux de l'occlusion intestinale; peut-être même l'obstacle fécal contribuait-il à constituer la saillie observée. Mais quand l'obstacle a eu cédé, nous ne nous expliquerions pas qu'une tumeur ait persisté quelque temps, si quelque membrane ou quelque tissu n'avait été épaissi et gonflé par l'inflammation. La membrane enflammée n'est probablement pas le péritoine, qui ne s'épaissit guère, dans ces cas, autrement que par des fausses membranes; ce qui suppose une péritonite étendue et grave. Ce n'est pas davantage l'intestin, car, comme nous le disions, il n'y a pas d'espèce connue d'entérite qui rende l'intestin perceptible sous forme de tumeur à travers la paroi abdominale.

(A suivre.) Dr J. ARNOULD.

CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE

ÉTUDE SUR L'ÉTIOLOGIE DES MALADIES DES VOIES LACRYMALES ET EN PARTICULIER SUR UNE CAUSE FRÉQUENTE DE CES MALADIES MÉCONNUE JUSQU'A CE JOUR. (ANOMALIES DE LA RÉFRACTION ET DE L'ACCOMMODATION); par le docteur BADAL. — Deuxième communication faite à la Société de Biologie, séance du 27 mai 1877.

Dans une communication faite il y a quelques mois à la Société de Biologie (séance du 4 novembre 1876), j'ai avancé que les anomalies de la réfraction, et tout particulièrement l'hypermétropie, jouaient un rôle considérable dans le développement des maladies des voies lacrymales, et j'ai montré avec quelle facilité on se rendait compte, en se plaçant à ce point de vue, de certains faits connus depuis longtemps, mais dont on n'avait pu donner jusqu'alors une explication satisfaisante. Ces faits sont les suivants :

1° Les maladies des voies lacrymales sont relativement rares chez les enfants en bas âge.

2° Elles sont plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes.

3° Beaucoup de malades sont atteints de troubles visuels semblables à ceux de l'asthénopie accommodative.

A l'appui de mon opinion, j'ai réuni des faits qui, sans être en nombre assez considérable pour établir définitivement une statistique, suffiront à montrer clairement, je l'espère, la relation qui existe, d'une part, entre les vices de construction de l'appareil réfringent de l'œil et les troubles fonctionnels qui en sont la conséquence, et d'autre part, les affections de l'appareil lacrymal à tous leurs degrés.

Mes recherches ont porté sur les *deux mille quatre cents* derniers malades inscrits à ma clinique. Sur ce nombre, les affections des voies lacrymales ont été observées *cent soixante-cinq fois*.

La proportion est de 7 pour 100 environ. Cette proportion est variable suivant les saisons; elle s'élève à 10 pour 100 pendant les six mois d'hiver, et descend à 4 pour 100 pour la saison d'été. Chez tous les malades indistinctement, les symptômes sont plus accusés pendant les temps froids.

Je continue à noter, en passant, quelques points qui pourront servir à l'histoire des maladies de l'appareil lacrymal.

L'influence du sexe est très-marquée; cette particularité est signalée, du reste, par tous les auteurs. J'ai trouvé :

Pour les hommes........	61 cas.
Pour les femmes........	104 cas.

---

moins épaisses. Cela suffirait amplement pour distinguer les deux races, quand même l'indice céphalique n'établirait pas entre elles une différence décisive.

Dans la race de Cromagnon, qui est très-dolichocéphale, cet indice n'est que de 73 en moyenne, tandis que les deux crânes entiers de Furfooz, avec leurs indices de 79 et de 81, dont la moyenne est de 80, se placent sur la limite de la mésaticéphalie et de la sous-brachycéphalie; et il paraît même assez probable que sur ces deux crânes l'indice céphalique avait été amoindri par suite d'un croisement de races, car auprès d'eux, dans la même sépulture, se trouvait un crâne moins complet, mais très-dolichocéphale et appartenant évidemment au type de Cromagnon.

La race de Furfooz n'arriva en Belgique que dans les derniers temps de l'âge du renne. On n'a retrouvé, dans les débris de ses festins, aucune trace des grands mammifères contemporains du mammouth. Le renne même y est assez rare et il est clair que cet animal était sur le point de disparaître. Les gens de Furfooz ne vivaient que de chasse et habitaient les cavernes. Ils avaient cela de commun avec la race de Cromagnon, mais ils lui étaient d'ailleurs bien inférieurs. Ils ne connaissaient ni le dessin ni la sculpture; leur industrie était très-arriérée, leurs silex taillés sans soin, leurs armes en bois de renne façonnées sans goût; rien qui rappelât les beaux poignards et les flèches barbelées des Troglodytes de la Vézère. On se demande même s'ils savaient se servir de l'arc. Mais ils savaient fabriquer des poteries, très-grossières il est vrai, qui ne se retrouvent pas dans les vraies stations de la race de Cromagnon et qui indiquent une date peu antérieure à l'époque de la pierre polie.

A la même date, pendant que vivait en Belgique cette race mésaticéphale ou sous-dolichocéphale, des hommes au crâne plus arrondi, de vrais brachycéphales, avec des indices de 83, de 85 et au delà, pénétrèrent en France par la frontière de l'est. A Solutré, dans le Mâconnais, ils vinrent se mêler à ceux qu'on ne pouvait guère plus appeler les *chasseurs de rennes*, car le renne était déjà rare, et c'était maintenant la chair du cheval qui formait la base principale de l'alimentation. Dans cette station, où la taille du silex présente un perfectionnement remarquable, on trouve, à côté des crânes de la race de Cromagnon, quelques crânes tout à fait brachycéphales. Les crânes recueillis par Emile Martin dans les sables *supérieurs* de Grenelle tendent à établir que les brachycéphales se seraient avancés alors jusque dans la région parisienne, mais il reste quelques doutes sur le degré d'ancienneté de ce gisement, où Emile Martin n'a trouvé les restes d'aucun animal quaternaire. Quoi qu'il en soit, la découverte faite dans le lœss de Nagy-Sap, près de Gran (Hongrie), prouve que la race des vrais brachycéphales existait déjà sur le Danube en pleine époque quaternaire. Il est aisé de comprendre qu'ils aient pu, vers la fin de cette époque, pousser quelques pointes dans l'Occident, mais leur influence ethnogénique fut alors très-restreinte. Leur immigration ne s'effectua, en réalité, que pendant les périodes suivantes, qui appar-

La proportion est de 3 à 5.

Contrairement à ce qui est dit dans quelques ouvrages classiques, je n'ai pas constaté que l'œil gauche fût atteint plus souvent que l'autre.

Des chiffres ci-dessous :

Œil droit	59 cas.
Œil gauche	57 cas.
Les deux yeux	49 cas.

il semble résulter que, dans un tiers des cas, à peu près, les deux yeux sont atteints à la fois ; les deux autres tiers se partagent assez également entre l'œil droit et l'œil gauche.

Les professions les plus souvent notées peuvent être classées en trois groupes, suivant l'influence qui leur est spéciale.

Dans le premier groupe, de beaucoup le plus nombreux, se rangent les professions qui nécessitent la mise en jeu prolongée du pouvoir d'accommodation et, par conséquent, la contraction incessante du muscle ciliaire : couturières, tailleurs, cordonniers, employés aux écritures, etc.

Le second groupe comprend les professions qui, non-seulement s'exercent au grand air, mais encore obligent les personnes qui les pratiquent à subir les intempéries des saisons : tel est le cas pour les cochers de fiacre, les gardiens de la paix, certains employés de chemin de fer du service actif, les cultivateurs, etc.

Le troisième groupe est constitué, à Paris, presque uniquement par les concierges, c'est-à-dire par des personnes vivant dans une atmosphère confinée et viciée, et souvent obligées de travailler à la lumière du gaz pendant une partie de la journée.

Je me hâte de dire que l'influence de la profession suffit très-rarement à elle seule, pour amener une affection des voies lacrymales, s'il ne s'y joint une cause prédisposante qui est, le plus souvent, la fatigue de l'accommodation.

J'aborde maintenant le point essentiel de ma communication, à savoir : la relation de cause à effet qui existe entre les maladies des voies lacrymales et les anomalies de la réfraction statique ou dynamique.

Les figures schématiques jointes à mon travail mettent cette relation en évidence.

La courbe à trait plein de la figure 1 montre comment se répartissent les cas observés, quelle qu'en soit la cause, depuis la naissance jusqu'à l'âge de 85 ans. Chaque ligne verticale correspond à la période quinquennale qui précède.

La courbe ponctuée indique quel est, pour chacune de ces périodes, le nombre des maladies de l'appareil lacrymal dont la cause m'a paru résider uniquement dans une anomalie de la réfraction. Je prends quelques exemples : de 25 à 30 ans, j'ai compté 16 cas de maladies des voies lacrymales, dont 8 par anomalies de la réfraction; de 60 à 65 ans, 7 cas, dont 2 par la même cause, etc. La différence, c'est-à-dire la distance en hauteur qui sépare les deux courbes, donne par conséquent, pour chaque période correspondante, le nombre des causes diverses.

Ces causes étant extrêmement nombreuses, chacune d'elles ne s'est présentée à mon observation qu'en petit nombre de fois, et j'ai dû en réunir quelques-unes par petits groupes pour arriver à établir, en chiffres ronds, le tableau suivant, qui montre comment se répartissent, au point de vue étiologique, les 165 cas sur lesquels porte ma statistique.

1er groupe. — Anomalies de la réfraction et de l'accommodation. 87 cas sur 165, soit environ 53 °/o.

Hypermétropie égale sur les deux yeux		40 °/o
Presbytie, fatigue de l'accommodation chez des emmétropes ou presbytes		5 °/o
Différence de réfraction entre les deux yeux (anisométropie)		4 °/o
Astigmatisme	environ	2 °/o
Myopie égale sur les deux yeux	environ	2 °/o
Ensemble		53 °/o

2e groupe. — Causes diverses, compliquées ou non d'anomalies de la réfraction. 78 cas sur 165, soit environ 43 °/o.

Maladies des membranes profondes		10 °/o
Conjonctivite granuleuse		6 °/o
Autres ophthalmies externes		5 °/o
Variole, érysipèle, fièvres éruptives		5 °/o
Maladies des os de la face		5 °/o
Traumatismes, ectropions cicatriciels, etc		4 °/o
Affections dartreuses, ulcérations primitives des fosses nasales		4 °/o
Enucléations, atrophie du globe	environ	2 °/o
Autres causes	environ	2 °/o
Ensemble		43 °/o
Malades qui n'ont pu être examinés	environ	4 °/o

1er groupe	53 °/o
2e groupe	43 °/o
3e groupe	4 °/o
Total	100 °/o

Si l'on admet que cette proportion de 4 pour 100 se partage également entre les deux groupes, on arrive pour le total du premier à 55 pour 100; pour le second à 45 pour 100. Il faut s'attendre à ce que la proportion de chacune de ces causes diverses, peut-être même celle de certaines anomalies de la réfraction, soit modifiée par des statistiques ultérieures ; je serais bien surpris cependant si l'on n'arrivait pas pour ces dernières, à un total d'au moins 50 pour 100.

Parmi les causes diverses les unes, comme les traumatismes, la variole, l'érysipèle, les ophthalmies chroniques, etc., sont communes à tous les âges ; les autres se montrent plus spécialement à certaines époques de la vie.

La carie primitive des os de la face est surtout fréquente chez les très-jeunes enfants; les maladies des membranes profondes sont le propre de l'âge mûr ; enfin, chez les vieillards, j'ai noté la coexistence fréquente des maladies des voies lacrymales avec certaines cataractes d'origine choroïdienne.

La courbe pointillée de cette même figure 1, montre quel est, aux différents âges, l'influence des anomalies de la réfraction. Jusqu'à 5 ou 6 ans, cette influence est nulle; elle reste faible jusqu'à

---

tiennent à l'époque géologique actuelle et qui ne rentrent pas dans notre sujet.

Faut-il considérer ces brachycéphales comme constituant une quatrième race fossile? Oui, sans doute, si l'on donne au mot race une acception purement morphologique; mais si l'on y joint l'idée de filiation, la conclusion pourra être différente. Il n'est, en effet, ni impossible, ni invraisemblable que la race de Furfooz fût affiliée de près à celle des vrais brachycéphales, qu'elle en fût un premier essaim, modifié par le croisement, à la suite d'un séjour prolongé au milieu des dolichocéphales de la Belgique, et d'une cohabitation effective que la communauté des sépultures rend incontestable.

Depuis les temps quaternaires dont je viens de vous entretenir, bien des siècles se sont écoulés, bien des peuples, bien des races sont venus, avant et pendant la période historique, se heurter et se superposer sur notre sol, et ce n'est pas la moindre tâche de l'anthropologie de démêler, parmi les caractères physiques, intellectuels et moraux des populations actuelles, l'influence respective de tant d'éléments divers. Les peuples, comme les familles, aiment à dresser la liste de leurs aïeux, à vieillir leur généalogie, à considérer l'antiquité de leur origine comme un titre de noblesse. Notre nation complexe, qui a dû son nom moderne à un peuple germanique, sa civilisation aux Latins, sa première gloire aux Gaulois, peut maintenant ajouter à son passé une incalculable suite de siècles. Si elle ne rougit pas de la barbarie des Celtes, pourquoi rougirait-elle de compter parmi ses ancêtres ces Triptolèmes néolithiques qui surent féconder le sol par l'agriculture, ces rudes chasseurs quaternaires qui surent le conquérir sur des animaux plus terribles et plus réels que les monstres combattus par Hercule, — et surtout ces intelligents Troglodites de la Vézère, qui, les premiers dans le monde, bien longtemps avant les Assyriens et les Egyptiens, surent allumer le flambeau des arts? Barbares, ils l'étaient sans doute, mais ne le sommes-nous pas encore un peu, nous qui ne savons régler nos différends que sur les champs de bataille? Ils ne connaissaient ni l'électricité, ni la vapeur ; ils n'avaient ni les métaux, ni la poudre; mais chétifs, avec des armes de pierre, ils soutinrent contre la nature une lutte qui ne fut pas sans grandeur, et les progrès qu'ils réalisèrent lentement au prix de tant d'efforts préparèrent le terrain sur lequel devait grandir la civilisation.

P. Broca,

Professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Dumas (Jules-Léon), né à Montpellier, le 27 septembre 1849, docteur en médecine, est institué chef de clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Montpellier, pour une période de trois années (emploi nouveau).

30 ans. Pendant la première partie de la vie, la puissance du muscle accommodateur est assez considérable pour combler aisément le déficit de la réfraction statique, à moins qu'il ne soit par trop considérable, ou que l'apparition des accidents ne soit hâtée par quelque circonstance aggravante : faiblesse du système musculaire, mauvaise alimentation, fatigue excessive de la vue, etc. A partir de 30 ans et jusqu'à 50, l'influence des anomalies de la réfraction devient prépondérante et les autres causes n'entrent plus que pour une part relativement faible dans la proportion des maladies des voies lacrymales.

Le point le plus élevé de la courbe correspond à la période comprise entre 40 et 45 ans, c'est-à-dire précisément à une époque de la vie où l'amplitude d'accommodation diminue rapidement et où la presbytie fait son apparition chez l'emmétrope. Rien ne pouvait être plus démonstratif en faveur de la thèse que je soutiens.

Au delà de 50 ans, le trouble de la fonction fait place peu à peu aux lésions organiques, et ce sont elles que l'on rencontre à peu près seules de 70 à 85 ans.

On remarquera entre les deux courbes de la figure 1, deux écarts considérables qui correspondent, le premier à l'enfance, le second à la vieillesse. Ils indiquent un accroissement notable des causes diverses à chacune de ces périodes de l'existence. Dans le premier cas, ce sont la scrofule, la carie, la syphilis héréditaire qui dominent; dans le second, ce sont les maladies ophthalmiques et aussi — j'attire l'attention sur ce point — certaines formes de cataractes compliquées d'altérations des membranes profondes. Dans ce dernier cas, il me paraît logique d'admettre que les maladies intra et extra-oculaires (lacrymale) se sont développées simultanément, sous l'influence de causes identiques, à savoir : des troubles de circulation le plus souvent mal définis, et d'origine obscure.

Figure 2. — La courbe à trait plein représente le nombre des cas d'*amétropie* offerts par les 2,400 malades qui ont fait le sujet de mon observation. Ces cas sont classés par *dioptries métriques*, positives à gauche (myopie), négatives à droite (hypermétropie), à partir du point O, qui correspond à l'œil emmétrope, c'est-à-dire normal au point de vue de la réfraction. La proportion, pour le chiffre total est assez exactement de 20 0/0. En d'autres termes, sur cinq maladies des yeux, je compte à ma clinique *un* cas d'anomalie de la réfraction ou de l'accommodation.

Les cas supérieurs à 9 dioptries ont dû être supprimés sur la figure; ceux d'astigmatisme et d'anisométropie, qui se prêtent difficilement au tracé d'une courbe, en raison de leur extrême variété, ont été rangés avec la myopie ou l'hypermétropie, suivant la prédominance de l'une ou l'autre de ces anomalies.

Cette première courbe donne lieu aux considérations suivantes qu'il est bon d'inscrire, bien qu'elles n'aient qu'un rapport indirect avec l'objet de mon travail.

Le plus grand nombre des personnes qui viennent consulter pour leur vue sont des hypermétropes de degré léger, entre 0 et 1 dioptrie (1/36 ancien); la proportion est de 30 0/0 environ du total des cas d'amétropie. Beaucoup de ces malades viennent de dépasser la quarantaine, et, n'ayant aucune raison de soupçonner qu'ils avaient besoin de lunettes un peu plus tôt que de coutume, ont fatigué outre mesure leur accommodation. D'autres, plus jeunes, ce sont surtout des couturières, ont vu apparaître l'asthénopie prématurément sous l'influence de conditions hygiéniques mauvaises.

Entre 1 et 2 dioptries, la proportion des hypermétropes descend à environ 20 0/0; de 2 à 3 dioptries, elle n'est plus que de 12 0/0; enfin de 3 à 4 dioptries, elle tombe à 5 0/0. Au delà les cas deviennent fort rares.

Le chiffre de 67 emmétrope (*n*) indiqué par la même courbe se compose : 1° de presbytes auxquels il n'y a eu qu'à choisir des lunettes en rapport avec leur âge ; 2° d'un certain nombre d'emmétropes de moins de 45 ans, atteints de presbytie précoce, de paralysie, de spasme de l'accommodation, ou d'asthénopie nerveuse. On remarquera que la courbe prend une direction presque rectiligne entre l'hypermétropie de 1 dioptrie et la myopie de même degré.

Avant d'aller plus loin, je dois faire remarquer que la réfraction n'a pas été mesurée chez tous les malades indistinctement, ce qui d'ailleurs eût été impossible; mais seulement chez ceux où l'on était en droit de soupçonner, à tort ou à raison, l'existence d'une anomalie de l'appareil dioptrique. On ne s'étonnera donc pas que ma courbe diffère sensiblement de celle donnée par Donders, dans son *Traité des anomalies de la réfraction et de l'accommodation*, pour figurer la proportion relative de l'emmétropie et des différents degrés de myopie et d'hypermétropie, dans la population hollandaise en général.

A Paris, comme partout, les degrés légers de myopie sont beaucoup moins fréquents que les degrés correspondants d'hypermétropie, tandis que pour les degrés élevés, c'est l'inverse qui a lieu. J'en ai donné la raison dans le premier BULLETIN MENSUEL de ma clinique. Par exemple, entre 0 et 1 dioptrie, pour 149 cas d'hypermétropie (*m*), j'ai trouvé 33 cas seulement de myopie (*p*); au contraire, entre 7 et 8 dioptries, j'ai noté 8 cas de myopie contre 5 seulement d'hypermétropie. Au delà de 12 dioptries, ma statistique ne compte qu'un seul hypermétrope, de degré excessif, il est vrai, (15 pour un œil, 18 pour l'autre), tandis que les myopes sont encore au nombre de 13.

FIGURE 1.

—— Total des maladies des voies lacrymales correspondant à chaque période quinquennale qui précède.

- - - - Chiffre correspondant de ces maladies dues à une anomalie de la réfraction ou de l'accommodation.

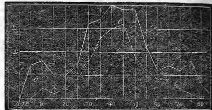
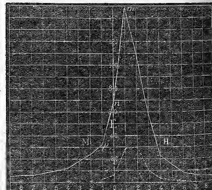


FIGURE 2.

Anomalies de la réfraction classées par dioptries métriques. (E, emmétropie M, myopie; H, hypermétropie.)

Maladies des voies lacrymales correspondantes.



La courbe ponctuée de la figure 2 montre quel est le chiffre des voies lacrymales correspondant à chaque degré d'amétropie.

Pour la myopie, ce chiffre est de 7 seulement sur les 87 cas qu'enregistre la courbe. Deux de ces cas se sont rencontrés avec des degrés élevés de cette anomalie : 7 et 12 dioptries (le tracé ne se continue pas jusque-là). Dans les cinq cas de myopie légère, il existait deux fois de l'astigmatisme, et trois fois une différence assez sensible de réfraction entre les deux yeux.

Les deux cas de myopie élevée dont il vient d'être question se sont rencontrés au début de mes recherches, et j'en avais conclu, ce qui n'avait rien d'illogique, que l'asthénopie musculaire, conséquence des efforts exagérés de convergence, devait être une cause assez fréquente d'affection des voies lacrymales. Aucun autre cas

de ce genre ne s'étant présenté à mon observation, je suis le premier à reconnaître que ma conclusion était un moins prématurée. Par contre, j'ai observé, depuis lors, plusieurs cas d'astigmatisme et plus souvent encore la différence de réfraction entre les deux yeux.

Mais, en somme, l'hypermétropie pure et simple, de degré léger, reste la grande cause des maladies des voies lacrymales. Au delà de 6 dioptries, je n'ai encore observé qu'une seule fois la coexistence des deux ordres de maladies.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

UN CAS DE PACHYMÉNINGITE SPINALE ; par le docteur LEWITZKY.

A. S.., journalier, 44 ans, fit une chute pendant qu'il portait de l'eau, et se contusionna fortement la région lombaire. Pendant les deux jours qui suivirent il ne ressent que de la douleur dans les lombes et à l'épaule droite. Le troisième jour, les jambes du malade faiblissent subitement, et le quatrième, la jambe droite était entièrement paralysée. Le malade se fait transporter à l'hôpital, où on constate l'état suivant : absence complète de troubles cérébraux, contractions fibrillaires dans le bras et la jambe gauches. Douleur à la pression de toutes les vertèbres. Diminution de la sensibilité cutanée, moins prononcée à droite qu'à gauche. Rétention d'urine. Paralysie complète de la jambe droite, incomplète de la jambe gauche.

Dans la semaine qui suivit, la paralysie motrice devint complète dans les deux membres inférieurs, aussi bien que l'anesthésie. Rétention d'urine opiniâtre. Température axillaire, 35° 5 à 36° 5. Absence complète de douleurs dans les membres et le long de la colonne vertébrale.

Dans le courant de la deuxième semaine de son séjour à l'hôpital, le malade eut une escharre au sacrum, avec fièvre intense (40°), frissons violents, teinte subictérique de la peau et des conjonctives. Pendant trois jours, diarrhée avec somnolence, puis mort dans le coma.

AUTOPSIE. — La dure-mère et le tissu cellulo-conjonctif ambiant sont infiltrés par un pus jaunâtre. Cette infiltration de la dure-mère atteignait son maximum dans la partie inférieure du rachis. La face interne de la dure-mère est hyperémiée et tapissée par un liquide purulent ; dans la région thoracique, elle est revêtue d'un dépôt membraneux facile à détacher, et parsemé de foyers hémorrhagiques. Dans l'espace arachnoïdien, on trouve une petite quantité de liquide puriforme. Sur des coupes de la moelle, on constate partout une hyperémie de la substance blanche, qui, dans la région lombaire, envahit même la substance grise. En incisant les parties molles au niveau de l'escbare au sacrum, on ne découvre pas de communication entre l'infiltration purulente intra-rachidienne et celle qui siége au-dessous du décubitus.

Lewitzky croit avoir affaire à un de ces cas extrêmement rares, où les lésions prédominaient dans le tissu cellulaire qui relie les enveloppes de la moelle aux parois du rachis. D'ailleurs, dans tous les cas publiés jusqu'à ce jour, en Allemagne du moins, la péri-pachyméningite était secondaire (deux cas de Traube, un cas de Müller, un cas de Mannkopt et un cas de Leyden). L'absence de contracture au cou et de douleurs le long de la colonne vertébrale, l'abaissement de la température, ne permettaient pas de penser à une méningite spinale. Au contraire, la paralysie complète du mouvement et de la sensibilité dans les membres inférieurs et dans le bras gauche, l'envahissement successif de ces différents organes permettaient de penser à une myélite.

L'autopsie ayant révélé l'existence d'une péri-pachyméningite spinale, primitive, engendrée par un traumatisme, la paralysie des membres, de la vessie et du rectum doit être considérée comme l'effet de la compression de la moelle. (BERL. KLIN. WOCHENSCHR., n° 47.)

UN CAS DE PARALYSIE SPINALE ASCENDANTE AIGUE, observé à la clinique du professeur LEYDEN, par le docteur REINHARD.

P..., âgé de 52 ans, ouvrier, de constitution robuste, entré à l'hôpital pour des troubles gastriques avec diarrhée violente, s'était refroidi, en traversant la salle nu-pieds, durant la nuit. Le lendemain, fourmillements et tiraillements douloureux dans les deux jambes, puis dans les membres supérieurs, et suivis de près d'une paralysie des membres inférieurs avec parésie des membres supérieurs. Pas de douleurs. On constate, en outre, une abolition complète de l'excitabilité galvanique et faradique aux membres inférieurs. Aux membres supérieurs, le courant induit seul détermine de légères secousses. Abolition du pouvoir réflexe. Pas de contracture. Sensibilité intacte.

Dès le premier jour, le malade présente des manifestations bulbaires (constriction au pharynx, accès de dyspnée, embarras de la parole); évacuations involontaires d'urines et de matières fécales.

Mort le lendemain dans le coma.

L'examen nécroscopique ne donna que des résultats négatifs. Il n'en fut pas tout à fait de même à l'examen microscopique des pièces durcies. Du coté des nerfs périphériques, les fibres à gaîne de myéline n'étaient pas uniformément réparties, et elles présentaient des lacunes teintes en rouge par le carmin ; mais ni les vaisseaux, ni leur tunique adventive, ni la substance intermédiaire, ni les fibres nerveuses elles-mêmes n'étaient altérés. Sur des coupes de la moelle, et à un grossissement très-considérable, on notait des lésions qui, quoique minimes, n'en étaient pas moins caractéristiques. Ces lésions présentaient leur maximum d'intensité dans le renflement cervical. Elles consistaient essentiellement en petits foyers microscopiques au sein desquels les fibres médullaires étaient tuméfiées comme dans les foyers de ramollissement de la myélite aiguë. La tuméfaction portait principalement sur le cylindre-axe, ce dernier occupant presque toute l'épaisseur de la fibre nerveuse. Ces petits foyers, de consistance normale, n'avaient nulle tendance à se ramollir. Sur une même préparation on en trouvait, au maximum, de 4 à 5. Ils étaient les plus nombreux et atteignaient leurs plus grandes dimensions dans les cordons postérieurs, puis dans les cordons antérieurs ; dans les cordons latéraux et dans la substance grise ils étaient en plus petit nombre. La substance médullaire interposée à ces foyers ne présentait pas non plus un aspect entièrement normal ; les cylindres-axes avec les fibres nerveuses avaient, en effet, des dimensions très-variables, beaucoup plus que cela n'a lieu sur des moelles saines. Ces lésions remontaient jusque dans la bulbe. Inférieurement, on n'en retrouvait plus de traces dans la portion inférieure de la moelle dorsale. En outre, dans les cordons antéro-latéraux, les vaisseaux étaient entourés d'une zone granuleuse constituée par des éléments cellulaires arrondis, et analogue à celle décrite entre autres, par Hayem, dans les lésions de la myélite aiguë. Les cellules ganglionnaires multipolaires étaient fortement pigmentées.

Les lésions en question constitueraient, d'après Leyden, de petits foyers de myélite disséminée. Ces foyers, par suite de leur exiguïté, ne sauraient rendre compte des symptômes graves et de la marche de la maladie. Mais ils constitueraient les lésions les plus intimes d'un processus diffus, étendu à toute la moelle, comme le démontrent : 1° l'augmentation de volume en masse de la moelle; 2° l'exsudation qui s'est faite autour des vaisseaux; 3° l'augmentation de volume des éléments cellulaires; 4° la tuméfaction des tubes nerveux et en particulier des cylindres-axes. (DEUT. ARCH. FUR KLIN. MEDICIN, t. XIX, p. 333.)

DEUX CAS D'ATÉTHOSE, observés à la clinique du professeur FRERICHS, à Berlin, par le docteur EWALD.

Le premier cas se rapporte à un dément paralytique, âgé de 56 ans, chez lequel on observait, outre une paralysie faciale avec parésie des membres inférieurs et des sphincters, des mouvements rythmiques de préhension du côté de la main droite, mouvements qui n'avaient rien de commun à ceux de la chorée, mais qui rappelaient parfaitement le complexus symptomatique décrit par Hammond, sous le nom d'atéthose.

A l'autopsie de ce malade, on trouva, outre une pachyméningite hémorrhagique de date récente, deux foyers d'encéphalite dans la première circonvolution frontale gauche : l'un de 1 centimètre de diamètre, siégeant au sommet de cette circonvolution, ayant déterminé l'atrophie de la substance corticale et de la substance médullaire avoisinante dans l'étendue d'un pois ; l'autre, situé au bord interne de cette même circonvolution, du côté de la scissure du Sylvius.

L'auteur est d'avis qu'il existe une relation entre les lésions en question et le phénomène de l'atéthose.

Le second cas a trait à un malade de 51 ans, chez lequel s'était développée, depuis dix-sept ans, une faiblesse croissante des membres du côté gauche, avec des mouvements oscillatoires rythmiques, marqués surtout quand le membre était au repos, et indépendants de la volonté. Le malade éprouvait, en outre, des vertiges, quand il tenait les yeux fermés, avec nystagmus quand les globes oculaires étaient en convergence forcée. On notait, de plus, une paralysie faciale gauche, de l'anesthésie, des troubles de l'odorat et des mouvements passagers de rotation de la tête, à droite.

A l'autopsie, on trouva un tubercule, du volume d'un baricot, dans la moitié droite du pont de Varole, mais dont les limites ne sont pas nettement indiquées par l'auteur. Ce dernier est d'avis que la lésion en question, par cela qu'elle intéressait différents nerfs traversant la protubérance, est parfaitement à même de rendre compte de tous les symptômes observés pendant la vie. (DEUT. ARCH. FUR KLIN. MEDICIN, t. XIX, p. 591, et DEUT. ZEIT. FUR PRAKS MEDICIN, n° 33. 1877.)

Contributions a l'étude de la myélite aigue, par le docteur Laurenstein.

Il s'agit d'un cas de myélite cervicale aiguë, où la mort survint soixante-douze heures après la paraplégie.

L'examen microscopique de la moelle dénotta les lésions ordinaires de la myélite, essentiellement constituées par des tuméfactions des cylindres-axes, avec augmentation de volume des cellules ganglionnaires.

Dans le cas en question, l'altération des cylindres-axes était prononcée surtout dans les cordons latéraux. (Deut. Arch. fur Klin. Medicin, t. XIX, p. 424.)

Indications bibliographiques. — *Un cas de cancer du cerveau* (avec planche), par le docteur Moens. (Wirchow's Archiw., t. 70, p. 44.)

Dr E. Ricklin.

TRAVAUX ACADEMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 17 septembre 1877.

Présidence de M. Peligot.

Chimie physiologique. — Nouvelles recherches sur la fermentation ammoniacale de l'urine et la génération spontanée. Note de MM. P. Cazeneuve et Ch. Livon, présentée par M. Wurtz.

On connaît toutes les discussions qui ont eu lieu sur ce sujet dans les Académies entre les hommes de science : leur manière différente d'interpréter les faits est connue de tous ; aussi, sans revenir sur cet historique, allons-nous exposer les nouvelles expériences que nous avons faites sur l'urine contenue dans la vessie, dans le réservoir normal lui-même, et cela à l'aide de vivisections pratiquées sur des chiens de la manière suivante :

On prend un chien de forte taille, on jette une ligature sur le prépuce de l'animal, afin qu'il garde ses urines. Cinq heures après on fait une incision abdominale de 20 centimètres le long du fourreau de la verge et à 1 centimètre de ce fourreau. On entrouvre les muscles abdominaux, on pénètre dans le péritoine. Avec l'index, on détermine la hernie de la vessie à travers l'orifice de la plaie. On jette une ligature sur les uretères et sur le canal. On incise au-dessous de la ligature.

Première expérience. — La vessie suspendue par la ligature est abandonnée à l'air. L'eau transsude lentement à travers la paroi vésicale, mais l'évaporation suit la transsudation. Aussi la surface externe est-elle bientôt sèche, brillante, comme parcheminée ; l'expérience est faite le 10 juillet ; le 12 juillet, c'est-à-dire quarante-huit heures après l'opération et cette exposition à l'air, nous ponctionnons la vessie avec une canule capillaire et préalablement passée au feu. Nous trouvons : liquide sans odeur putride, acide, ne présentant au microscope aucune trace d'organismes vivants (température ambiante 27 degrés).

Deuxième expérience. — Une autre vessie est abandonnée ainsi à l'air du 10 au 15 juillet. Toujours, à l'examen du liquide intérieur, aucun phénomène de putridité, de fermentation ammoniacale, aucun organisme vivant (température ambiante 27 degrés).

Troisième expérience. — Une troisième vessie est abandonnée douze jours à l'air. Au bout de ce laps de temps, nous ouvrons la vessie avec précaution ; nous trouvons un liquide urinaire concentré, ayant l'aspect de la mélasse, sans odeur ammoniacale. Nous trouvons l'acidité franche : au microscope pas d'organismes vivants. Sur les parois de la muqueuse font saillie des cristaux d'urée de 1 centimètre de long environ (température ambiante variant de 25 à 28 degrés).

Dans ces premières expériences, nous voyons que les cellules épithéliales, les corpuscules muqueux, la matière organisée ou demi-organisée, les soi-disant microzymas ne jouent aucun rôle ; aucun vibrionien n'apparaît.

Nous avons alors modifié la constitution chimique du milieu. Nous avons rendu l'urine alcaline par la soude ou la potasse, soit en administrant des médicaments à nos chiens, soit en leur faisant une lésion nerveuse. L'urine alcaline est des plus favorables à la génération spontanée (Dr Bastian).

Quatrième expérience. — Nous administrons du bicarbonate de soude à un chien (4 grammes); cinq heures après, l'urine rendue est reconnue alcaline. Nous jetons une ligature sur le prépuce : quatre heures après, nous enlevons la vessie, suivant notre méthode. Nous la portons à l'étuve chauffée à la température de 50 degrés C. (cette température est celle nécessaire pour la génération spontanée des vibrioniens, d'après le Dr Bastian, Comptes rendus, 31 juillet 1876). Après cinq heures de chauffe à 50 degrés C., nous abandonnons notre vessie à l'air (température 27 degrés) jusqu'au lendemain. Une ponction pratiquée alors avec les précautions ordinaires nous donne une urine très-claire (urine de diurèse), alcaline par la soude, sans trace de fermentation ammoniacale ; pas de torulacée, pas de vibrioniens.

Afin de nous rendre compte du degré d'alcalinité de cette urine, nous avons effectué un dosage alcalimétrique sur celle retenue par le repli préputial, toujours gonflé d'urine par les efforts d'expulsion de l'animal.

Nous avons trouvé une richesse correspondant à 2 gr. 40 de soude par litre.

Cinquième expérience. — Nous administrons, le 4 août au matin, 2 grammes d'acétate de potasse à un chien. Le soir, nous lui administrons cette même quantité. Le lendemain, nous renouvelons l'administration d'acétate à la dose de 4 grammes. Le soir nous enlevons la vessie de l'animal. Elle reste dix heures au sein de l'atmosphère de notre laboratoire, puis elle est portée à l'étuve (température 50 degrés C.) pendant six heures.

L'alcalinité de l'urine recueillie dans le repli préputial correspondait à 9 gr. 40 de potasse par litre.

L'urine intra-vésicale, examinée après cette action d'une température de 50 degrés, ne renfermait aucune trace d'organismes vivants. Nous ne constatons aucun dégagement d'ammoniaque.

Sixième expérience. — M. Cl. Bernard a remarqué que les lésions nerveuses, chez les chiens, amenaient fréquemment l'alcalinité des urines. Nous faisons une large lésion du plancher du quatrième ventricule, chez un chien ; nous jetons comme toujours une ligature sur le prépuce de l'animal. Cinq heures après, nous enlevons la vessie. L'urine préputiale qui nous sert toujours de critérium nous offre : alcalinité, présence de l'albumine et du sucre. Après sept heures d'étuve (température 50 degrés), nous ne trouvons aucune trace d'organismes vivants, aucun caractère ammoniacal.

Septième expérience. — Dans cette expérience, nous avons exposé pendant six jours, à la température de 50 degrés C., une vessie contenant une urine de lésion nerveuse (alcaline, albumineuse, sucrée). Ouvrant la vessie, nous trouvons un liquide alcalin par la soude, sans odeur d'ammoniaque. Des cristaux d'urée se sont formés sur la muqueuse vésicale. Il n'y a aucune trace d'organismes vivants. Cette vessie était très-volumineuse : elle pesait 238 grammes. Dans les autres expériences, nos vessies pesaient de 30 à 40 grammes.

Une question se pose : le terrain sur lequel nous opérons est-il bien favorable à la fermentation ammoniacale et à la génération des vibrioniens ? Les expériences suivantes répondront.

Tout d'abord, nous avons soumis à l'expérimentation les urines retirées du repli préputial dans toutes nos extractions de vessies. Nous avons vu que ces liquides devenaient ammoniacaux au sein de notre laboratoire, où fourmillent les germes, et que les bactéries y apparaissaient souvent au bout de quelques heures d'exposition à l'air, preuve que le terrain est propice.

Huitième expérience. — Nous reprenons la vessie de la sixième expérience qui contient une urine alcaline et albumineuse. Nous faisons une fenêtre à la partie supérieure ; douze heures après, odeur manifeste de putréfaction. Les vibrioniens pullulent.

Mais l'oxygène ne joue-t-il pas un rôle fondamental dans ces expériences, dira-t-on ?

Les expériences suivantes prouvent l'inutilité d'un excès d'oxygène. La trace d'oxygène dissous dans l'urine suffit.

Neuvième expérience. — Le 7 août, nous enlevons la vessie d'un chien et l'exposons à l'air vingt-quatre heures dans notre laboratoire, où beaucoup de liquides animaux sont en putréfaction. Nous plongeons cette vessie dans la paraffine à 450 degrés, afin de recouvrir sa surface d'une enveloppe imperméable aux liquides, et s'opposant à toute évaporation. Le liquide transsude, comme à l'ordinaire, à travers la paroi vésicale ; mais la couche protectrice de paraffine empêche son évaporation ; il s'accumule entre la paroi externe de la vessie et la paraffine. Vingt-quatre heures après (température 27 degrés), nous enlevons la paraffine. Elle contient un liquide trouble, alcalin, fourmillant de vibrioniens et d'articles de torulacée. Le liquide intérieur de la vessie est acide, sans trace d'organismes vivants.

M. Pasteur expliquera les faits rapportés dans nos expériences par le rôle des germes de l'air. Notre dixième expérience confirme ses vues.

Dixième expérience. — Une vessie laissée à l'air vingt-quatre heures, dans l'atmosphère de notre laboratoire, comme dans la neuvième expérience, est plongée une minute dans la paraffine à 110 degrés C.; retirée de ce bain, elle est plongée dans la paraffine à 45 degrés C., dépouillée elle-même des germes, par l'action préalable de la chaleur. Trois jours après, nous l'enlevons du sein de cette paraffine. Le liquide transsude comme toujours à travers la paroi vésicale ; il est clair, sans odeur anormale, acide, privé de tout organisme vivant. Cette même vessie, laissée à l'air cinq heures dans notre laboratoire, est replongée dans la paraffine à 45 degrés ; vingt-quatre heures après, putréfaction, fermentation ammoniacale, présence de la torulacée et des vibrioniens.

Comme on le voit, ces expériences corroborent, d'une façon éclatante, les idées de M. Pasteur. Nous les poursuivons dans le but de

voir si des lésions, amenant des troubles dans la sécrétion urinaire et dans la composition de l'urine, ne pourraient déterminer la fermentation ammoniacale de l'urine par des causes indépendantes de l'action de la fameuse torulacée (1).

Physiologie. — Sur l'action physiologique du salicylate de soude. Note de MM. Bochefontaine et Chabbert, présentée par M. Gosselin.

Conclusions. — Le salicylate de soude ne saurait être considéré comme un poison du cœur, ni comme un poison musculaire. Il ne paraît pas influencer, d'une manière spéciale, le système nerveux périphérique et particulièrement les fibres nerveuses sensibles. Il agit certainement sur le système nerveux central, sans doute sur la substance grise encéphalo-médullaire.

Séance du lundi 24 septembre.

M. le Président annonce la mort de M. Le Verrier et propose de lever la séance en signe de deuil. La séance est levée.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 2 octobre 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend une lettre adressée par M. Laboulbène à l'occasion de l'intéressante communication de M. Rochard sur le *Tenia inerme*.

L'auteur de la lettre fait part à l'Académie de quelques autres faits relatifs à la géographie médicale et à la provenance de ce ver cestoïde.

M. Davaine a reçu plusieurs observations, avec pièces à l'appui, prouvant la fréquence dans nos possessions algériennes du *Tænia inermis*, si bizarrement appelé *Tænia mediocanellata* par Küchenmeister.

Un médecin de l'hôpital Saint-Louis, M. Vidal, a été lui-même atteint, en Algérie, de cet helminthe.

M. Laboulbène a débarrassé de trois Ténias inermes, un malade de l'hôpital Necker, ayant très-longtemps séjourné à Alexandrie et au Caire. Les vers dont cet homme avait été atteint en Egypte ont été rendus en une seule fois et aussitôt après son retour. Le malade, qui était cuisinier, n'avait rien éprouvé antérieurement en France, ni aperçu aucun cucurbitin.

Le Ténia inerme, qui provient d'un Cysticerque du bœuf, paraît, comme le dit M. Jules Rochard, prédominer en Algérie, en Egypte et en Syrie, à l'exclusion du *Tænia solium* ou Ténia armé, qui provient du Cysticerque ladrique du porc.

Le Cysticerque du porc ladre, appelé *Cysticercus cellulosæ* par Rudolphi, est bien décrit, tandis que le Cysticerque du bœuf produisant le Ténia inerme est moins bien connu.

Le bœuf a au moins deux Cysticerques, l'un pourvu de crochets (*Cysticercus tenuicollis* Rudolphi), qui se transforme en *Tænia marginata*, et l'autre, *Cysticercus inermis*, qui produit le Ténia inerme. Ces deux Cysticerques ont été souvent confondus.

Le Cysticerque inerme a été vu expérimentalement par MM. Leuckart, Masse et Pourquier, etc., ou directement par MM. Cauvet, Jules Arnould, Talairach.

Mais les caractères zoologiques de ce *Cysticerque inerme* n'ont pas encore été rigoureusement déterminés. C'est dans ce but que M. Laboulbène a entrepris avec M. Raynal (d'Alfort) des recherches dont ils soumettront les résultats à l'Académie.

— A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, M. Sée communique un document lu au dernier Congrès de l'Association médicale britannique, à Manchester, par le docteur E. Jacob, de Leeds. Il résulte de ce document que le docteur Jacob a traité, à l'hôpital de Leeds, une centaine de cas de rhumatisme articulaire par l'acide salicylique et les salicylates avec des résultats satisfaisants, et que, dans ce grand nombre d'observations, les complications cardiaques ont été très-rares.

M. Sée ajoute que le docteur Archambault, médecin de l'hôpital des Enfants, a traité par le salicylate de soude, dans cet hôpital, un certain nombre d'enfants atteints de rhumatisme. Les petits malades ont été généralement guéris avec une rapidité merveilleuse dans le court espace de 1 à 3 jours, et il a paru à M. Archambault que les complications cardiaques ont été plus rares chez eux que dans les cas traités par les autres méthodes, bien que le médicament leur ait été donné à la dose relativement considérable de 5 à 6 grammes par jour.

(1) Ce travail a été fait au laboratoire de Physiologie de M. Ch. Livon (Ecole de Médecine de Marseille). On trouvera de plus amples renseignements sur nos expériences dans le Mémoire *in extenso* (Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, octobre 1877).

M. Sée termine sa communication en disant qu'il a eu connaissance d'un certain nombre de cas d'accidents graves observés chez des individus qui s'étaient traités par des préparations salicylées qui leur avaient été délivrées par les pharmaciens sans ordonnance de médecins. Il pense que, dans ces cas, les prescriptions de la loi ont été violées par les pharmaciens, qui ne doivent pas livrer sans ordonnance des médicaments doués d'une grande activité.

M. Jules Guérin rappelle que, dans la dernière séance, M. Sée lui a reproché, en quelque sorte, d'avoir tenu cachée dans ses cartons sa méthode de traitement des arthrites rhumatismales ou goutteuses par les onctions stibio-dermiques. M. Jules Guérin croit donc devoir placer sous les yeux de l'Académie un document qui date de 1851, et dans lequel il a fait connaître sa méthode. Ce document est un mémoire intitulé : *Essai sur la méthode stibiodermique*, lu à l'Académie de Belgique dans la séance du 26 juillet 1851.

M. Jules Guérin ajoute que cette méthode a été appliquée, avec un succès complet, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, par les docteurs Abeille et Tholozan, dans une cinquantaine de cas.

Cette méthode est une extension de la doctrine rasorienne sur l'action dynamique du tartre stibié à haute dose; seulement, dans les procédés de la méthode stibio-dermique, l'action dynamique est obtenue par la simple application locale du médicament, application qui ne produit d'ailleurs ni inflammation ni pustulation.

— M. Le Roy de Méricourt présente, au nom de M. le docteur Rochefort, médecin de la marine, une brochure intitulée : *L'expédition arctique anglaise et le scorbut*.

— M. Léon Colin, professeur du Val-de-Grâce, candidat pour la section d'hygiène, lit un très-intéressant travail intitulé : *La fièvre typhoïde dans l'armée*. Voici les conclusions de ce travail :

1° Si le soldat est atteint de fièvre typhoïde plus souvent que l'habitant des villes où il est en garnison, l'on n'est pas autorisé, dans la majorité des cas, à considérer cette fréquence relative du mal comme le résultat de foyers morbifiques d'une intensité spéciale engendrés par le milieu militaire lui-même.

2° La prédominance de la fièvre typhoïde dans l'armée dépend surtout du degré de réceptivité propre aux agglomérations d'hommes jeunes, robustes, non accoutumés au séjour des grandes villes. Retranchez de la population d'une petite localité les enfants, les vieillards, les cachectiques, les personnes, en un mot, qui, par âge ou par santé, sont relativement moins susceptibles à l'affection, vous augmenterez évidemment les chances d'atteinte de ceux qui constituent le noyau de cette sélection.

Ces chances arriveront à leur maximum si l'on soumet cette population ainsi réduite aux influences de la vie en commun et de la résidence dans une grande ville.

3° L'accroissement actuel de la mortalité de l'armée française par fièvre typhoïde est le résultat non pas d'une augmentation d'insalubrité du milieu militaire, mais d'une proportion aujourd'hui plus considérable de jeunes soldats spécialement enclins à cette affection.

Supposez que le nombre des enfants de troupe soit notablement augmenté, sans doute on constatera dans la statistique médicale de l'armée une fréquence plus considérable des affections propres à l'enfance : croup, diphthérie, coqueluche, sans être néanmoins autorisé à considérer l'installation des casernes comme plus favorables qu'auparavant à la genèse de ces maladies.

D'ailleurs, si la fièvre typhoïde trouve des conditions de développement plus facile dans notre armée actuelle parce que cette armée est plus jeune, on a chance de voir diminuer d'autant le nombre des affections spécialement propres aux anciens soldats. La statistique démontre, en effet, une diminution marquée de la mortalité par la phthisie pulmonaire, cette autre affection dominante dans une garnison, diminution largement compensatrice, car, en somme, la mortalité totale de l'armée (par toutes causes réunies) continue à décroître d'année en année.

4° Si l'armée française a été considérée comme particulièrement sujette à la fièvre typhoïde, cette opinion indique la lenteur de la diffusion des découvertes de l'Ecole de Paris qui, la première, en a démontré les caractères anatomiques et cliniques.

5° La multiplicité des influences typhoïgènes, leur accumulation dans les épidémies à évolution rapide et à mortalité considérable, leur dissociation et leur atténuation dans les régiments soustraits au milieu morbifique, semblent indiquer que la cause de la maladie est elle-même inconsistante, décomposable, et ne se résume point en un agent unique, préformé, offrant les attributs des causes exclusives et spécifiques.

6° L'immunité relative des armées en campagne démontre que l'extrême réceptivité du soldat ne suffit pas à la création spontanée de la maladie dont certaines émanations morbifiques, résumées dans l'atmosphère des grandes villes, paraissent la cause la plus efficace.

7° Les résultats obtenus dans l'armée par l'évacuation des foyers épidémiques pourraient devenir le point de départ des mesures analogues pour la population civile.

Rien n'est plus lamentable que ces relations d'épidémies limitées à

une ferme, à un hameau, sans que l'on ait songé à soustraire par avance les victimes à l'influence d'un milieu meurtrier.

Il y a quatre ans, je communiquais à l'Académie un travail prouvant l'innocuité de la réunion des varioleux en nombre exceptionnellement considérable, travail basé sur l'agglomération, à l'hôpital de Bicêtre, de près de 8,000 soldats atteints de cette affection, et je concluais à l'inanité des dangers reprochés à la concentration des malades dans un même établissement. Cette communication a fourni un argument en faveur de la création d'hôpitaux spéciaux pour les varioleux. Pour la fièvre typhoïde, je plaiderais volontiers la cause opposée; et si je termine encore en invoquant l'exemple de l'armée en faveur de la population civile, c'est pour réclamer la réalisation d'une mesure d'un tout autre genre, ayant un caractère plutôt libéral que restrictif, et méritant un des premiers rangs parmi les mesures sanitaires : « l'évacuation du milieu typhoïgène. »

(Ce travail est renvoyé à la section constituée en commission d'élection.)

— M. Guéniot lit un travail sur un *Procédé de version applicable aux cas difficiles*, procédé que l'auteur désigne sous le nom de procédé *ano-pelvien*.

D'après M. Guéniot, il ne manque pas de circonstances où l'accoucheur, quoique pénétré des difficultés et des dangers que présentera la version, se voit cependant contraint de recourir à cette opération.

Le cas le plus commun, sans aucun doute, est celui d'une présentation du tronc avec complication de tétanos utérin, lorsque la détrotomie et l'éviscération du fœtus ont été jugées impraticables ou reconnues inefficaces. En de telles conditions, l'emploi du procédé ano-pelvien se trouve parfaitement indiqué.

Ce procédé consiste essentiellement, dit l'auteur :

1° A s'aider du poids du corps pour faire pénétrer la main, sans fatigue, jusque vers le fond de la cavité utérine.

2° A prendre comme point d'appui, pour les tractions à exercer sur le fœtus, l'arcade pubienne ou la pointe sacro-coccygienne, à l'aide d'un doigt courbé en crochet dans le rectum.

3° Enfin, à suivre, quant au reste de la manœuvre, les règles ordinaires de la version podalique.

D'après cette manière de faire, après avoir introduit sa main dans le vagin, l'accoucheur avance le tronc jusqu'au contact du coude qui opère; puis, il appuie du corps, avec plus ou moins de force, sur la saillie de l'olécrâne et sur la face postérieure du bras. L'avant-bras, ainsi poussé au gré de l'opérateur, porte en quelque sorte mécaniquement la main dans l'utérus et la fait cheminer, presque sans fatigue, à la recherche du siége. Dès que celui-ci est trouvé, — ce qui d'ordinaire est beaucoup plus facile que d'atteindre un pied ou un jarret, — on introduit un doigt dans le rectum, et à l'aide de ce doigt courbé en crochet, on tire avec continuité soit sur les pubis, soit sur le sacrum, de manière à entraîner le bassin de l'enfant jusque dans l'excavation.

Sans parler du poids du tronc, que l'opérateur met à profit pour la recherche des parties fœtales, les avantages du procédé ano-pelvien peuvent se résumer ainsi :

1° Le bassin du fœtus est généralement plus facile à trouver que les pieds;

2° La prise que fournit au doigt l'arcade pubienne ou la pointe du sacrum est des plus solides, et ne prête en rien au glissement;

3° Les tractions étant directes, la force dépensée se trouve entièrement utilisée;

4° Quel que soit le sens des tractions vers la région dorsale ou abdominale du fœtus, l'évolution de ce dernier peut être effectuée;

5° Enfin lorsque, par le procédé podalique, l'opérateur a échoué, le procédé ano-pelvien lui permet encore de mener à bien la version commencée.

M. Guéniot, qui, depuis une dizaine d'années, emploie cette pratique, ajoute, en terminant, que son travail est le premier sur la matière, mais que certains accoucheurs, sans y attacher l'importance qu'elles méritent, avaient eu déjà recours accidentellement aux tractions directes sur le siége.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

CONGRÈS INTERNATIONAL MÉDICAL DE GENÈVE.

CINQUIÈME SESSION, SEPTEMBRE 1877.

(Correspondance particulière de la Gazette médicale.)

Section de chirurgie.

Suite. — Voir les nos 38 et 39.

M. le professeur Trélat fait une très-importante communication sur *la valeur comparative de la prothèse et des opérations plastiques dans les fissures de la voûte et du voile du palais*. Nous regrettons de n'en pouvoir donner qu'un résumé de cette.

M. Trélat rappelle en quelques mots l'historique des efforts qu'ont faits les chirurgiens et les dentistes pour guérir ou pallier ces lésions.

A une première époque dont le point culminant est l'opération de Roux, on n'avait encore qu'une idée confuse de la méthode à suivre pour opérer avec succès.

A une seconde, la prothèse et ses habiletés obtinrent de brillants résultats.

A une troisième, Baizean, Ollier et Langenbeck, presque simultanément, recommandèrent non plus les simples lambeaux muqueux de Roux, mais des lambeaux doublés de leur périoste. On était arrivé à la véritable conception théorique, qu'Ehrmann, Rouge vulgarisèrent dans la pratique, et qui donna de si remarquables succès : quelques-uns allèrent plus loin et préconisèrent des lambeaux ostéo-muqueux, qu'on taillait dans la voûte à l'aide de la gouge et du maillet.

Actuellement nous sommes en présence de deux méthodes différentes, et il semble que le moment est propice pour étudier comparativement l'anaplastie et la prothèse.

L'auteur, heureux de soulever ce problème devant le Congrès, donne ses arguments en faveur de l'anaplastie.

La méthode à lambeaux périostiques date d'une douzaine d'années; il n'est peut-être pas impossible de faire le bilan des résultats qu'elle a donnés.

L'anaplastie guérit sans ces appareils prothétiques coûteux, facilement altérables, qui exigent une surveillance perpétuelle et causent parfois des accidents plus au moins sérieux.

L'anaplastie guérit pour longtemps; les cas de destruction de la cicatrice et de récidive sont rares, cependant M. Trélat en a observé quelques-uns.

L'anaplastie ne donne pas, il est vrai, de résultats très-heureux lorsque la voûte palatine a moins de 6 centimètres, chiffre normal de sa longueur; mais la prothèse n'y peut rien de plus. Passavant, Simon d'Heidelberg ont remarqué le même fait. On nasonne toujours quand la voûte et le voile sont trop courts. Même dans ces cas, l'opération anaplastique rend service; il faut avoir la probité, je dirai plus, l'habileté de prévenir le malade de la possibilité de ce résultat.

En résumé, la reconstitution d'une voûte solide, durable, qui donne à la phonation et à la déglutition un point de résistance, tel est le résultat final de l'anaplastie.

La prothèse, au contraire, repose en entier sur un appareil, avec toutes ses qualités et ses défauts; elle peut réussir parfois à reconstituer l'acte phonateur avec une remarquable perfection; mais c'est toujours un appareil.

L'excellence possible mais rare de la prothèse, doit être mise en regard de l'excellence rare aussi de l'opération.

Pour l'une comme pour l'autre, il faut une éducation de la parole, tout aussi délicate, tout aussi soignée.

M. Trélat cite, à ce propos, comme exemple, l'histoire d'une jeune fille opérée par notre regretté confrère Liégeois. Le résultat plastique était suffisant, mais l'acte phonateur était rudimentaire; sur ses conseils, la jeune fille fut confiée à M. et Mme Preterre. Une éducation soignée de la parole fit merveille. Ce résultat est un remarquable exemple de ce qu'on peut obtenir par une éducation, même tardive, de la parole.

M. Trélat cite encore une jeune juive, un jeune Brésilien, un petit garçon qui avait des fissures étendues de la voûte jusqu'à l'arcade dentaire, et qui sont arrivés de la sorte à une accommodation phonétique très-remarquable de leur voile du palais.

Un jeune garçon du meilleur monde de Paris, fut opéré, sans succès, du bec-de-lièvre et de sa fissure palatine. Fergusson réussit (c'était en 1871, au moment de la guerre); M. Trélat eut l'occasion de le revoir une année plus tard, et se décida à l'opérer d'une petite fistulette qui restait encore; plus tard, il put s'assurer que l'opéré pouvait, à l'occasion, tenir, dans un salon, un discours d'assez longue haleine.

Un jeune garçon qu'il opéra d'une division complète du voile du palais et incomplète (3 cent.) de la voûte palatine, arriva à parler très-bien; résultat dû beaucoup plus encore à l'intelligence de la mère qu'au chirurgien.

Un clerc d'huissier avait une fente assez large, et un petit nasonnement; M. Trélat l'opéra, mais sans succès; aujourd'hui il conseillerait à ce malade de garder sa fissure.

Les résultats obtenus par Trélat sont donc on ne peut plus favorables au point de vue de la reconstitution du langage et de la phonation. L'opération exige, de même que la prothèse, comme complément indispensable, une éducation soignée du langage.

M. Trélat a ainsi une tendance très-marquée pour l'anaplastie.

L'opération n'est pas toujours indiquée : Dans les cas où la division est trop étendue, dans ceux où elle est trop complexe, il vaut mieux attendre chez de jeunes enfants. Souvent, en effet, ils ne vivent pas toujours ainsi constitués, et on aurait tenté inutilement une opération souvent très-dangereuse à cet âge. Ceux qui sont atteints de malformation excessive meurent généralement.

M. Trélat n'opère jamais avant deux ans, et regarde l'âge de 3 à 4 ans comme préférable pour une intervention opératoire.

On a, en ce moment, ajoute l'orateur, tous les éléments de comparaison entre la prothèse et l'anaplastie, il est possible de juger sainement la question en faisant appel à l'expérience de tous.

M. Ehrmann a publié dans un mémoire 30 observations d'anaplastie de la voûte et du voile du palais.

3 cas seulement peuvent être utilisés pour étudier la question; les résultats ne lui paraissent pas très-favorables; il lui semble, au contraire, que les seules fissures du voile du palais et de la partie postérieure de la voûte sont les seules justiciables de l'opération. Un chirurgien anglais, Smith, dans un mémoire récent, appuie ces conclusions.

Pour lui, il n'opère pas avant 6 mois. De 6 mois à 1 an, sur 8 cas, il a eu 6 succès; de 6 mois à 2 ans, l'opération devrait être pratiquée dans l'état de fissure assez large.

L'âge d'élection est, pour Ehrmann, 2 ans; il réserve la prothèse pour toutes les autres fissures.

M. Rottenstein rapporte, à propos de ces cas très-rares de voûte osseuse très-courte, observés par Passavant et M. Trélat, une observation personnelle.

Roux, Nélaton, Velpeau avaient, l'un après l'autre, vu un jeune homme qui nasonnait beaucoup. Velpeau lui avait même extirpé, pour cette seule raison, les amygdales. M. Rottenstein eut l'occasion de le voir, il y a quelque temps, il avait le voile du palais trop court, la voûte osseuse était incomplète en arrière; on pouvait facilement s'en rendre compte par le toucher.

M. Trélat : Il y a toujours, avec la seule division apparente du voile, une division incomplète de la voûte osseuse, perceptible seulement au toucher.

— M. Julliard présente les pièces d'une *fracture du petit trochanter* qui offrait les mêmes signes qu'une fracture du col du fémur.

Il donne en quelques mots l'histoire d'un homme qui avait des tubercules à la langue et qui guérit complétement par l'emploi des moyens généraux reconstituants et de topiques émollients.

M. Julliard étudie ensuite comparativement le galvano-cautère et le thermo-cautère.

Voici les avantages du premier :

1° Il peut être placé à froid, dans le fond de la bouche, le pharynx, le larynx.

2° On peut l'éteindre sans le déplacer, en arrêtant le courant.

3° La galvanocaustique dispose d'instruments plus délicats et plus fins que le thermo-cautère (utilité pour petites tumeurs érectiles).

4° La puissance calorifique est plus grande.

5° Le rayonnement, qui est en raison du volume et de la surface, est moindre dans le galvano-cautère.

A chaque coup du thermo-cautère, on voit la graisse des tissus sous-cutanés fondre, bouillir même au contact de la chaleur. Dans la trachéotomie, on l'accuse de produire des brûlures de voisinage.

6° On ne peut, avec le thermo-cautère, produire la réunion par première intention, ce qui peut cependant, dans quelques cas restreints, se produire après l'emploi du galvano-cautère.

7° La grande supériorité du galvano-cautère, c'est l'anse caustique. Cette anse rend des services incomparables dans l'ablation de tumeurs de la langue, de certains polypes pharyngiens, etc.

Un des grands inconvénients de la pile, c'est la complication de cet instrument; la pile de Trouvé est la plus commode.

On a proposé, en Allemagne, de chauffer les instruments galvaniques par les courants d'induction. Ces instruments sont lourds et coûteux.

M. Mazzoni (de Rome) combat l'anse galvanique comme n'étant pas anti-hémostatique, et le couteau galvanique, dans l'ablation des tumeurs, comme ne permettant pas de discerner nettement leur atmosphère d'infiltration, voilée tout aussitôt par des escharres.

M. Verneuil : Il y a trois modes d'employer le rouge vif, c'est le fer rouge, le thermo-cautère et le galvano-cautère. Chacun de ces instruments a des avantages; le fer rouge a des qualités qui n'ont pas encore été remplacées par les nouveaux instruments.

Lorsqu'on manœuvre rapidement, les escharres galvaniques ou thermo-caustiques sont très-faibles; on peut très-bien distinguer ce que l'on fait autour d'une tumeur; on voit aussi bien sous le thermo-cautère que sous le bistouri, et même mieux; car le sang ne s'écoule qu'en très-petite quantité ou même pas du tout des vaisseaux de petit calibre. On fait une dissection à blanc, pour ainsi dire, et sans ces escharres épaisses qu'on dit à tort tant gêner la vue dans les ablations de néoplasmes.

M. Trélat, qui manie l'anse galvanique avec une incomparable habileté, déclare que c'est un instrument sans pareil; il a étudié aussi la galvano-caustique et la thermo-caustique, et il trouve que le thermo-cautère est l'instrument des basses températures; le galvano-cautère, l'instrument des hautes températures.

M. Paquelin, sans entrer dans la question chirurgicale, où il déclare n'être pas compétent, fait remarquer qu'il a pu fondre et volatiliser le platine de ses thermo-cautères; il prétend que le thermo-cautère est aussi l'instrument des hautes températures.

— M. Voltolini (de Breslau) parle en allemand et présente une pince galvanique pour extraire les polypes naso-pharyngiens; il expose sa nouvelle méthode de traiter par le simple ramonage de la glotte, avec une éponge montée sur une tige métallique flexible, les polypes mous du larynx et même les polypes fibreux.

— M. Roussel (de Genève), montre à la section un doigt artificiel pour réduire les hernies. On introduit ce long instrument dans le rectum, et avec son aide, il a pu réduire sur le cadavre une hernie étranglée.

— M. Milliot (d'Hyères) présente un électro-aimant pour extraire les morceaux de fonte ou de fer, dans les plaies d'armes de guerre, etc.

— M. J. L. Reverdin fait une communication *sur les fistules péniennes*.

M. Reverdin circonscrit sa communication aux cas de fistules accidentelles de la portion pénienne de l'urèthre, et compte insister surtout sur leur traitement, mais auparavant il est nécessaire de passer en revue quelques points de la pathologie de ces fistules, pour arriver à établir les indications des différentes méthodes opératoires.

On a imaginé une foule de procédés pour la cure de ces fistules péniennes, précisément parce que cette cure est pleine de difficultés; les auteurs ne paraissent pas s'être beaucoup préoccupés jusqu'ici d'établir les indications respectives des différentes méthodes et des différents procédés; aussi le praticien qui se trouve aux prises avec un de ces cas difficiles éprouve un *embarras du choix*, qui est un véritable embarras.

Pour arriver à établir nettement les indications opératoires, il nous faudrait posséder des observations plus nombreuses et des observations non seulement des cas de succès, mais aussi et surtout des cas d'insuccès; c'est ce que le professeur Czerny (de Fribourg, Brisgau) vient, dans un récent travail, de réclamer de ses collègues, et M. Reverdin appuie vivement sa demande.

L'étiologie des fistules péniennes montre : 1° que presque toutes sont compliquées d'une perte de substance de l'urèthre plus ou moins considérable, et ici il faut remarquer que, chez les enfants, une perte de substance qui paraît très-minime, grâce au développement incomplet du pénis, peut avoir cependant une assez grande importance, au point de vue du traitement.

2° L'étiologie de ces fistules montre encore que presque toutes, sinon toutes, doivent forcément être compliquées d'un rétrécissement plus ou moins étroit du canal; d'où la nécessité de traiter le rétrécissement avant de s'attaquer à la fistule; tous les auteurs le répètent, mais quand on dépouille les observations publiées, on est étonné de voir que ce rétrécissement, en quelque sorte obligatoire, est souvent passé sous silence.

3° Il existe deux catégories bien tranchées entre les diverses fistules péniennes; cette distinction, déjà signalée par Boyer, a été mise en lumière avec raison par M. Verneuil, qui a insisté tout particulièrement sur son importance : les unes sont de simples *boutonnières* à bords minces, formés par la soudure de la muqueuse et de la peau; elles n'ont qu'un orifice et pas de trajet; les autres sont de *véritables canaux* présentant deux orifices distincts et un trajet véritable.

4° Enfin, il est établi, par les observations, que les fistules en boutonnière sont très-difficiles à oblitérer, et que leurs dimensions n'ont pas une grande importance à ce point de vue.

Arrivant au traitement, M. Reverdin rattache les procédés employés à trois grandes méthodes : la cautérisation, l'uréthrorraphie, l'uréthroplastie.

La *cautérisation*, complétement inefficace dans les fistules en boutonnière du corps du pénis, ne réussit que dans les fistules siégeant à l'angle pénoscrotal; mais là les parties molles sont à la fois plus épaisses et plus souples, il y a un véritable trajet fistuleux, ou la cautérisation peut en déterminer la formation; A. Cooper avait déjà nettement saisi l'importance de ce siége dans un cas de cette espèce, où la cautérisation lui donna un succès.

La cautérisation peut souvent être utilisée comme opération complémentaire, lorsqu'une fistule en boutonnière a été transformée par d'autres procédés en une ou plusieurs fistules à trajet. La cautérisation galvanocaustique est fort commode dans ces cas.

L'*uréthrorraphie*, proprement dite, c'est-à-dire la suture des bords avivés de la fistule, a presque toujours échoué, et cela se comprend si l'on réfléchit à la minceur de ses bords, à la difficulté de les affronter, à l'action de l'urine; il est à noter qu'en cas d'échec on se retrouve en présence d'une fistule de même ordre, c'est-à-dire en boutonnière, et l'on n'a rien gagné.

Aussi fut-on bientôt amené à modifier l'opération, et on chercha à mettre en contact non plus des bords, mais des surfaces plus larges (procédés de Diffenbach, de Nélaton, de Voillemier, de Verneuil, de Delore, etc.) Il y a progrès sous plusieurs rapports; entre autres en ce sens que l'échec, qui est assez ordinaire, peut n'être que partiel, et que,

grâce à ces procédés, la fistule qui persiste alors peut n'être plus une boutonnière; mais posséder un véritable trajet.

Mais ces procédés ne peuvent, on le comprend, s'appliquer logiquement que dans les cas de fistules sans perte de substance, ou avec perte de substance, de peu d'importance.

L'uréthroplastie compte de nombreux procédés appartenant à la méthode indienne et à la méthode française. Les premiers sont, à ce qu'il semble, plus ou moins abandonnés. Parmi les procédés de la méthode française, un grand nombre consistent à amener au devant de la fistule avivée, un ou plusieurs lambeaux dont la face cruentée regarde l'intérieur du canal; ils sont, on le sent, imparfaits; car ils ne réalisent pas ces desiderata d'une bonne opération plastique, qui consistent à remplacer autant que possible les parties détruites par des parties similaires; ce n'est pas les réaliser que de boucher un trou, là où il s'agit de combler une perte de substance complexe qui intéresse à la fois les téguments, le canal et sa muqueuse; ces procédés exposent, en outre, la face cruentée des lambeaux et leurs bords suturés au contact et à l'action mécanique de l'urine; aussi échouent-ils souvent.

Un autre procédé, dit procédé à double plane de lambeau, appliqué aux fistules péniennes, par Rigaud, d'abord, puis par Sédillot, Wood, Czerny, et par l'auteur de cette communication, dans un cas, réalise les conditions indiquées tout à l'heure; il consiste à renverser, sur la fistule, un ou plusieurs lambeaux, de façon que leur face cutanée forme le revêtement externe de la fistule réparée.

En combinant convenablement la disposition de ces deux plans de lambeaux, l'urine qui, avec ou sans sonde à demeure, les baigne toujours plus ou moins, est obligée à un long détour pour franchir les surfaces d'affrontement et arriver au dehors. Il en résulte qu'au cas d'un échec partiel, les fistules qui persistent ont alors un trajet et un trajet quelquefois long et sinueux; on a ainsi l'avantage de transformer une fistule rebelle aux moyens simples tels que la cautérisation en fistule justiciable de ces procédés.

En résumé : réserver la cautérisation pour les cas de fistules à trajet; n'employer l'uréthrorsphie modifiée, c'est-à-dire avec affrontement de larges surfaces, que pour les fistules sans perte de substance considérable; dans les autres cas, s'adresser à l'uréthroplastie; dans tous les cas de fistules en boutonnière, ne pas s'acharner de parti-pris à la poursuite souvent décevante d'une réussite complète, mais choisir un procédé tel qu'au cas d'un échec partiel qui est toujours à prévoir, les fistules qui persisteront ne soient plus des fistules en boutonnière, mais des fistules à trajet. Celles-ci pourront souvent être oblitérées par des moyens simples tels que la cautérisation. Le procédé de Rigaud ou les procédés analogues paraissent réaliser le mieux possible, jusqu'ici, ces conditions.

— M. Galli présente un nouveau spéculum pour dilater le vagin, dans les fistules vésico-vaginales et les tubes de plomb auxquels on a donné son nom.

— M. Deroubaix expose quelques considérations générales sur le traitement des fistules vésico-vaginales et décrit une nouvelle suture dite à points en fils d'attente.

— M. Kœberlé présente une modification nouvelle de ses pinces hémostatiques.

Section de médecine.

— M. Schiff, professeur de physiologie à Genève, fait une communication *sur les fonctions de la rate.*

Voici les conclusions de l'auteur :

1° *L'extirpation de la rate* n'a aucune influence durable sur la quantité absolue ou relative des *globules blancs* ou *rouges* du sang.

2° Dans les premiers temps, après l'opération, on voit une augmentation considérable des globules blancs avec ou sans diminution des globules rouges. Ces altérations ne dépendent pas de l'absence de la rate, mais seulement des actes opératoires que nécessite l'ablation de l'organe, et ces phénomènes restent à peu près les mêmes si les actes préparatoires ne sont pas suivis de l'ablation de la rate.

3° Après l'ablation de la rate, il ne se forme qu'exceptionnellement des gonflements dans les glandes lymphatiques, ou des augmentations de volume d'autres glandes. Les soi-disant rates supplémentaires manquent même si on a laissé vivre les animaux plus d'un an et demi et même si l'opération a été faite dans les premières semaines après la naissance.

4° Le gonflement des glandes mésentériques qu'on rencontre très-exceptionnellement chez les animaux dératés, paraît dû à une péritonite partielle prolongée qui quelquefois est la suite de l'opération.

5° La rate paraît augmenter de volume depuis la quatrième jusque vers la septième heure d'une digestion stomacale suffisante.

6° La rate pendant la digestion, ou plutôt pendant l'absorption stomacale, prépare le ferment qui, entrant avec le sang dans le tissu du pancréas, transforme dans cette glande une substance spéciale (probablement albuminoïde) en *pancréatopepsine* ou trypsine, c'est-à-dire en une substance apte à digérer les corps albuminoïdes.

7° Après l'extirpation de la rate, le suc pancréatique perd son influence digestive sur les corps albuminoïdes, tout en conservant ses autres propriétés digestives. La digestion duodénale des albuminoïdes ne se distingue plus par son énergie et sa rapidité : elle est alors faible comme dans les autres parties de l'intestin grêle.

8° Après l'ablation de la rate, la substance destinée à former la pancréatopepsine s'accumule en grande partie dans le pancreas et peut encore être transformée en pancréatopepsine par les influences chimiques qui après la mort accompagnent le commencement de la putréfaction.

9° Après la destruction de ses nerfs, la rate reste flasque; elle ne se gonfle plus et devient atrophique comme en général les tissus érectiles dont les nerfs vasculaires sont paralysés.

— M. Hardy lit un travail intitulé : *Quelques considérations sur l'étiologie, la nature et le traitement des maladies contagieuses du système pileux.*

L'auteur ne s'occupe que des maladies parasitaires du système pileux : favus, tricophytie et pelade. Pour lui, ces trois maladies sont parasitaires et contagieuses. Cette contagiosité ne se manifeste que dans certains cas favorables de dépression physique.

— M. Bouchard (de Paris) lit un rapport sur *l'étiologie de la fièvre typhoïde.*

L'auteur conclut en ces termes :

1° A défaut de faits démontrant la contagion directe de l'homme à l'homme, telle qu'on la pourrait concevoir résultant du contact, de l'inoculation, de l'ingestion, ou de l'inspiration de matières fournies immédiatement par l'individu atteint actuellement de fièvre typhoïde, le rapporteur sollicite la production de faits nouveaux tendant à établir la nocuité médiate de ces matières et plus particulièrement des déjections du typhus abdominal, l'époque où elles commencent à être nuisibles, l'époque où elles cessent de l'être, les conditions qui paraissent favoriser le développement et la propagation de ces qualités nocives.

2° Quelle que soit la solution donnée à cette question de l'origine du poison morbide, le rapporteur fait appel aux documents qui pourraient jeter quelque jour sur les voies de transport et de dissémination de ce poison, sur les matières (air, eau, etc.) qui pourraient lui servir d'agent intermédiaire, sur son mode d'introduction dans l'organisme humain.

3° Relativement à l'intoxication par l'air, il serait désirable qu'on pût discuter les faits tendant à incriminer l'influence nocive des émanations des fosses, des égouts, des fumiers, et que des statistiques permissent d'apprécier l'action exercée sur la santé des ouvriers par les émanations de ces foyers, soit en dehors des épidémies, soit pendant ou après les épidémies.

4° Relativement à l'intoxication par l'eau, il y aurait avantage à rassembler de nouveaux faits tendant à prouver que certaines épidémies partielles se localisent autour de puits qui servent à l'alimentation du quartier affecté ou suivent la distribution de conduites d'eaux. Ne peut-on pas suivre également la marche de l'épidémie d'un village à l'autre le long du cours descendant d'un ruisseau qui sert à l'alimentation des riverains et reçoit leurs déjections? Enfin, quelle influence convient-il d'accorder aux eaux souterraines, aux infiltrations qu'elles reçoivent et aux fluctuations de leur niveau?

M. Lebert combat cette opinion que la viande altérée peut aussi produire la fièvre typhoïde. Les accidents produits dans l'épidémie d'Andelfingen sont des cas particuliers d'empoisonnement septique.

M. Bouvier croit qu'il faut une certaine prédisposition individuelle pour être soumis à la contagion.

M. Colucci-Pacha n'a jamais vu un seul cas de contagion.

M. Mouat croit à la spontanéité de la fièvre typhoïde; il s'appuie, pour défendre cette opinion, sur une épidémie observée par lui à Calcutta; il ne croit pas à la contagion.

M. Déclat compare les phénomènes intimes de la fièvre typhoïde à une fermentation, fermentation alcoolique par exemple.

M. Bouchard répond qu'il renonce à invoquer l'épidémie d'Andelfingen sur l'autorité de M. Lebert; il maintient la doctrine de la contagion, bien que ce mode de propagation soit exceptionnel.

— M. Lebert, ancien professeur de clinique médicale à Zurich et à Breslau, fait une intéressante revue de ses observations et travaux sur *l'ulcère chronique simple de l'estomac.*

Le présent travail, dit l'auteur, est fait d'après l'analyse de 252 cas personnels, observés dans la clinique et la policlinique, dont 104 avec observations détaillées et 33 avec autopsie, les autres utilisés pour la statistique.

Il se rapporte principalement à l'ulcère gastrique consécutif à une infiltration sanguine locale, avec interruption circonscrite de la circulation et formation d'une eschare. Cependant, il est également question des ulcérations superficielles, des érosions dites hémorrhagiques de la muqueuse par simple ecchymose érodée, des ulcères folliculaires aphtheux et des ulcérations inflammatoires, plus profondes, plus irrégulières, plus étendues que les érosions.

La fréquence de l'ulcère gastrique varie beaucoup suivant les divers pays et les diverses localités du même pays. En moyenne, elle ne dé-

passe pas le 4 pour 100 des autopsies. A Breslau, elle a été de 2 pour 100 des autopsies et n'a pas atteint 1 pour 100 pour les cas appartenant à la clinique et à la policlinique : ainsi 2 pour 100 de mortalité totale et 1 pour 100 de morbidité hospitalière.

L'ulcère simple de l'estomac survient tantôt sans cause appréciable, tantôt sous l'influence d'un état général anémique et névropathique, peut-être vaso-moteur; de là la fréquence de cette lésion dans la chlorose qui en est assez souvent plutôt le masque et l'effet que la cause.

Les principales formes cliniques de l'ulcère simple sont : 1° la forme aiguë avec perforation de l'estomac et péritonite diffuse mortelle; 2° la forme hémorrhagique, avec forte hématémèse; 3° la forme scorbutique qui en est une variété; 4° la forme dyspeptique, qui ressemble au catarrhe gastrique, mais est plus douloureuse; 5° la forme gastralgique avec prédominance de paroxysmes douloureux; 6° la forme vomitive, avec prédominance des vomissements; 7° la forme cachectique, pouvant simuler le cancer; le rétrécissement pylorique avec dilatation de l'estomac en constitue une variété, qui ressemble souvent au cancer du pylore.

Dans mon travail les principaux groupes de symptômes sont analysés et exposés avec soin. En voici quelques fragments :

Les vomissements de sang pur ou à l'état de melæna, y compris les vomissements noirs, la mélanémèse, ont existé dans les 4/5 des cas; ils ont été la cause de la mort dans 3 pour 100 des observations cliniques. La statistique mortuaire, basée sur les documents les plus divers, donne une mortalité bien plus forte, mais elle n'a qu'une valeur très-restreinte, n'étant l'expression d'aucune proportion quelconque entre la morbidité et la mortalité.

Il en est de même de la perforation de l'estomac qui a été la terminaison dans 3 1/2 pour 100 des cas cliniques, chez la femme surtout entre la puberté et 30 ans, chez l'homme surtout après 30 ans. La diathèse chloro-anémique, chez les jeunes personnes, prédispose à la perforation qui peut survenir au milieu d'une santé en apparence bonne.

La maladie, même dans les cas favorables, a en moyenne une durée de trois à cinq ans au moins, avec des alternatives d'amélioration et d'exacerbation. Elle peut être latente, la guérison et la cicatrisation survenant à peu près sans symptômes. La durée peut être beaucoup plus courte dans les cas qui guérissent, aussi bien que dans ceux qui se terminent par la mort. Elle peut être de bien des années; c'est alors souvent l'histoire morbide de plusieurs ulcères, formés à diverses époques de la vie.

La terminaison par la mort a eu lieu dans 8 pour 100 des cas cliniques. Rare pendant la première année, elle devient plus fréquente dans la seconde et surtout dans la troisième année; elle augmente avec la durée de la maladie, surtout si la marche a été continue.

Ce que nous avons déjà dit à l'occasion de l'hémorrhagie et de la perforation, s'applique à toute la pathologie de l'ulcère simple, c'est que la fréquence de la terminaison fatale a été singulièrement exagérée par les auteurs qui n'ont fait que de la statistique mortuaire.

Les récidives ne sont pas rares; un nouvel ulcère survenant après une longue époque de santé, comporte un bon pronostic; il se cicatrise, en général, comme le premier.

La fistule stomacale extérieure n'est pas grave, tandis que les fistules gastro-pulmonaires et gastro-coliques sont le plus souvent, sinon toujours, mortelles.

Les rapports entre l'ulcère simple et le cancer ont été peu étudiés. La coexistence des deux affections a été démontrée dans huit cas personnels, savoir dans 5,5 pour 100 des cas de cancer de l'estomac. Quant à l'ulcère, cette coexistence a été dans 9 pour 100 de ses cas. Le cancer peut infiltrer l'ulcère entier, ou une partie de sa périphérie, ou sa cicatrice, ou se localiser dans le voisinage. Il y a évidemment là plus qu'une simple coïncidence.

Le traitement de l'ulcère gastrique doit être avant tout hygiénique; la diète lactée est le traitement dont le professeur Lebert a obtenu les meilleurs effets. Il insiste sur la nécessité de ne passer que très-graduellement à un régime alimentaire varié et substantiel. Même longtemps après la guérison, la diète doit encore être bien réglée et rigoureusement surveillée.

La constipation est à combattre par les apéritifs, l'aloës surtout. Si les douleurs ne cèdent pas au régime, les calmants, surtout l'opium ou les injections de morphine sont nécessaires. Parmi les altérants, le sous-nitrate de bismuth et l'azotate d'argent sont utiles. Il faut éviter, toutefois, l'emploi des médicaments qui ne sont pas de rigueur. La glace et les astringents combattront l'hématémèse. En un mot, le traitement symptomatique, exposé au long dans le travail, est d'autant plus nécessaire qu'il n'existe aucune méthode spécifique de traitement.

Dr Nepveu.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE.

De la dilatation forcée du sphincter de l'anus considérée spécialement dans son application au traitement des hémorrhoïdes. (Thèse. Paris, 1877.)

Après avoir montré, dans une courte introduction, l'intérêt d'actualité qui s'attache à son sujet, M. Frédéric Monod consacre un premier chapitre à l'historique de la dilatation forcée. Proposée en 1838 par Récamier, cette opération, dont un charlatan d'Orléans semble lui avoir donné l'idée, fut préconisée, dix ans plus tard, par Maisonneuve et Monod, contre la fissure à l'anus, et malgré la vive opposition de Chassaignac, Jobert de Lamballe et d'autres chirurgiens, elle prévalut bientôt comme traitement classique de cette affection. L'application spéciale de la distension forcée aux hémorrhoïdes, déjà signalée par Maisonneuve en 1849, puis tombée dans l'oubli, n'a été remise en lumière que dans ces derniers temps par les efforts de MM. Verneuil et Fontan (de Lyon).

Dans un second chapitre, l'auteur s'attache à prouver que ce traitement repose sur les données mêmes de l'anatomie et de la physiologie normales et pathologiques de la région. Jetant un rapide coup d'œil sur la pathogénie des hémorrhoïdes internes, il s'appuie sur les belles recherches de MM. Verneuil, Gosselin, Dubrueil, Duret, pour rappeler l'influence prédominante qu'exerce sur leur formation la disposition respective du riche réseau veineux et du puissant appareil musculaire du rectum et de l'anus. Avec ces auteurs, il attribue un rôle primordial aux boutonnières de la tunique musculaire que les veines intra-rectales doivent traverser à angle droit pour arriver dans le méso-rectum. Mais, les hémorrhoïdes une fois constituées par ce mécanisme, on voit survenir un nouveau phénomène, *la contracture spasmodique du sphincter anal*, qui tient sous sa dépendance leur développement ultérieur et les principaux accidents dont elles sont le siége. S'attaquant directement à cette contracture, la dilatation forcée apparaît donc comme le traitement vraiment rationnel de l'affection hémorrhoïdale.

Abordant alors la partie pratique de son travail, M. F. Monod consacre un long chapitre à l'opération elle-même et il examine successivement le procédé opératoire : « dilatation digitale, ou instrumentale comme le préfère M. Verneuil, mais toujours lente et pratiquée avec douceur »; — le mode d'action de la distension forcée; — ses suites et ses accidents possibles; — sa valeur absolue et ses avantages relativement aux autres méthodes; — ses adjuvants en tête desquels il faut placer l'hydrothérapie; enfin ses indications et contre-indications.

Enfin, dans un dernier chapitre, l'auteur montre par quelques exemples que l'on a pu recourir avec avantage à la dilatation forcée dans plusieurs autres affections du rectum qui s'accompagnent d'un certain degré de contracture du sphincter anal, spécialement dans la constipation rebelle et le prolapsus rectal.

Des conclusions précises terminent la thèse; nous citerons les plus importantes au point de vue pratique.

La dilatation forcée du sphincter s'offre comme le moyen de traitement le plus rationnel des hémorrhoïdes. Ce traitement se trouve être en même temps le plus simple et le plus inoffensif de tous ceux qui ont été proposés; à peine mérite-t-il le nom d'opération. Il est formellement indiqué toutes les fois qu'il y a des pertes sanguines abondantes. En présence d'une trentaine de cas déjà connus, dans lesquels la dilatation forcée, sans donner lieu à aucun accident grave, a invariablement produit soit une guérison radicale, soit une amélioration notable, il n'est pas téméraire de présumer que cette excellente méthode passera rapidement dans le domaine de la chirurgie usuelle et s'imposera un jour comme le traitement le plus généralement applicable aux hémorrhoïdes.

S. P.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

A Monsieur le docteur de Ranse, rédacteur en chef de la Gazette médicale.

Monsieur et très-honoré confrère,

Je reçois à l'instant le numéro du 29 septembre de la Gazette

MÉDICALE, dans lequel se trouve la communication de M. Esmarck au Congrès de Genève, sur l'ischémie artificielle.

L'honorable professeur se contente de recommander, quand on fait usage de son tube constricteur, de ne pas trop serrer, prouvant ainsi qu'il n'ignore pas les graves dangers qu'on fait courir aux malades par une trop forte pression, et qu'il a été témoin et peut-être victime, comme tant d'autres chirurgiens, des paralysies durables, de la gangrène des lambeaux dans certaines amputations et de l'hémorrhagie en nappe consécutive à une parésie des nerfs vaso-moteurs.

En lisant cette importante communication, je m'attendais à y rencontrer quelques mots sur les avantages des bandes réglementées, en faveur desquels j'ai si vivement insisté en 1875, au Congrès de Nantes.

Ma déception a été grande en constatant que M. Esmarck n'avait pas songé à en faire la moindre mention. Mais, me dira-t-on, le grand chirurgien allemand ne connaît pas vos travaux, et il n'a pu, en conséquence, ni en parler, ni en profiter. Aussi ne pouvait-il rien objecter à M. Mazzoni (de Rome), déclarant très-énergiquement au Congrès, « qu'il n'emploierait plus jamais l'ischémie artificielle, excepté lorsqu'il ne pourrait plus s'en passer, attendu qu'il est très-difficile de savoir et d'estimer le degré de compression nécessaire pour telle on telle partie. » (1)

Erreur, répondrai-je; il pouvait assurer à son savant contradicteur, M. Mazzoni, qu'aujourd'hui un tel parti-pris n'était ni admissible, ni excusable, depuis la publication, en 1875, de mon travail sur la zone élastique des bandes en caoutchouc et sur la détermination facile du degré de pression exercée autour d'un membre par une bande, à l'aide de la formule 2T×N, ou deux fois la tension multipliée par le nombre de tours.

J'affirme, en effet, que M. Esmarck pouvait, si sa mémoire lui eût été fidèle, calmer les justes appréhensions de M. Mazzoni, et rien ne m'est plus facile que de le prouver.

A l'Exposition d'hygiène de Bruxelles, en 1877, comme président du jury médical, il a eu entre ses mains et ma bande et mon travail. Cette réglementation lui était donc connue.

En admettant qu'il n'en ait pas conservé le souvenir, car un président de jury ne peut ni examiner, ni se rappeler tous les objets exposés, qu'on me permette de regretter qu'il ait également oublié notre entretien à la réception si gracieuse de M. Anspach, à l'Hôtel-de-Ville de Bruxelles, où je me fis un plaisir et un devoir de lui apprendre le moyen que j'avais adopté pour résoudre la question de la pression ischémique, et où je lui déclarai que toute force appliquée sur l'homme, surtout quand elle est puissante et énergique, nécessite une réglementation au même titre que la vapeur, la chaleur et l'électricité.

Comme on peut s'en convaincre, il eût pu, s'il y eût songé, désabuser M. Mazzoni. Il en serait résulté que l'avenir de sa belle découverte n'eût pas été compromis tant en France qu'en Italie, et que de nombreux blessés n'eussent pas été privés des avantages incontestables de l'ischémie artificielle.

La vérité, non moins que l'humanité se trouvant en cause par le fait du silence du professeur de Kiel, mon devoir et ma conscience m'obligent de protester, espérant que M. Mazzoni et tous les témoins des méfaits du tube non réglementé, consentiront à accepter et à employer ma petite bande en caoutchouc, longue de 60 centimètres, large de 4 centimètres et épaisse d'un millimètre.

Et je leur promets, quand ils ne feront que quatre tours autour d'un bras d'adulte, et que trois tours et demi sur une cuisse, qu'ils ne paralyseront pas les nerfs vaso-moteurs et qu'ils n'auront pas, à la suite des opérations, des muscles comme des éponges, sans contractilité, et affectés d'hémorrhagie en nappe.

Par suite de cette faible constriction, qu'on peut encore diminuer dans bien des cas, ils pourront de plus, pour les petites amputations et même pour quelques grandes, recourir à l'hémostase naturelle et définitive à la période anémique, et n'enlever le lien constricteur que quand le pansement sera terminé, à la condition de maintenir le membre dans une position verticale au moment où on détachera la bande élastique.

Si mes occupations ne m'avaient pas mis dans l'impossibilité d'assister au brillant Congrès de Genève, voilà ce que j'aurais rappelé à M. Esmarck et ce que j'aurais répondu à M. Mazzoni, pour dissiper ses craintes et celles de trop nombreux confrères dont la raison se révolte à l'idée d'employer une force sans pouvoir contrôler sa puissance et d'être ainsi exposés à faire, à leurs blessés, plus de mal que de bien.

J'espère, monsieur et très-honoré confrère, qu'en accordant à ma légitime réclamation l'hospitalité de vos colonnes, vous prouverez une fois de plus que votre estimable journal est toujours prêt à répandre la lumière et à faire profiter la science des patientes recherches des travailleurs.

Avec mes remerciements pour cette nouvelle preuve de bienveillant intérêt, veuillez agréer, etc.

A. HOUZÉ DE L'AULNOIT,
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Lille.

(1) GAZETTE MÉDICALE, numéro du 29 septembre 1877, page 483, Congrès de Genève.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Nous apprenons avec le plus profond regret la mort de M. le docteur Broca, père de M. Paul Broca, le savant professeur de clinique chirurgicale de la Faculté de Paris.

M. Broca père avait exercé pendant de longues années la médecine à Sainte-Foy (Gironde). Depuis qu'il avait pris sa retraite, il vivait auprès de son fils, qu'il accompagnait à l'hôpital, à la Faculté, à la Société d'anthropologie, entouré partout, soit de la part des élèves, soit de la part de ses confrères, de la plus respectueuse sympathie. Tous ceux qui, comme nous, ont pu apprécier les qualités charmantes de ce vénérable vieillard, partageront la douleur de son fils et de sa famille.

—Samedi, 15 septembre, un long cortége de parents et d'amis, de serviteurs et d'indigents conduisait à sa dernière demeure, Jean-Baptiste Duclaux de Martin, né le 13 février 1798, docteur-médecin à Saint-Julia, médecin cantonal, médecin des épidémies de l'arrondissement de Villefranche, membre correspondant de l'Académie de médecine de Toulouse.

— M. Claude Gigon, docteur en médecine, médecin du lycée et des prisons, ancien médecin des hôpitaux et hospices d'Angoulême, sa ville natale, où il exerçait depuis quarante ans, ancien membre du Conseil municipal, vice-président de l'Association médicale de la Charente, officier de l'instruction publique, est décédé le 13 de ce mois.

— Nous avons également le regret d'annoncer le décès d'un très-honorable confrère de Paris, M. le docteur Bauche, mort à Auteuil, à l'âge de 69 ans.

***

LÉGION D'HONNEUR. — Ont été récemment nommés chevaliers de la Légion d'honneur; MM. les docteurs Piotay, de Mussidan (Dordogne); — Dupradą, de La Réole (Gironde); — de Lonjon, de Tours; — Briand, de Genac (Charente); — Million, de Saint-Étienne; — Monteils, de Mende; — Loydreau, de Chagny (Saône-et-Loire); — Luizgi, de Blandy (Seine-et-Marne).

***

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE, A PARIS. — *Amphithéâtre d'anatomie* (année 1877-1878). — MM. les élèves *internes* et *externes* des hôpitaux sont prévenus que les travaux anatomiques commenceront le lundi 15 octobre, à l'amphithéâtre de l'Administration, rue du Fer-à-Moulin, n° 17.

Les cours auront lieu tous les jours, à quatre heures, dans l'ordre suivant :

1° Anatomie topographique. — M. le docteur Tillaux, directeur des travaux anatomiques, les lundis et vendredis;

2° Anatomie descriptive. — M. Schwartz, prosecteur, les mardis et jeudis.

3° Physiologie. — M. le docteur Henriet, prosecteur, les mercredis et samedis.

4° Histologie. — M. le docteur Grancher, chef du Laboratoire, les mardis et vendredis, à deux heures.

Le Laboratoire d'histologie sera ouvert aux élèves pendant toute la durée des travaux anatomiques. — Le Musée d'anatomie sera ouvert tous les jours, de une heure à quatre heures.

***

HÔPITAL SAINT-LOUIS. — M. le docteur Péan reprendra ses opérations et ses leçons de clinique chirurgicale samedi 13 octobre, à neuf heures, et les continuera les samedis suivants à la même heure.

***

COURS D'ANATOMIE ET DE DISSECTION. — M. le docteur Fort recommencera ses cours, le lundi 29 octobre, à l'École pratique. Les dissections commenceront le 22 octobre. On s'inscrit le matin, 21, rue Jacob.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 27 septembre 1877, on a constaté 884 décès, savoir :

Variole, 2; rougeole, 11; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 38; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 28; pneumonie, 45; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 18; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 15; croup, 10; affections puerpérales, 1; affections aiguës, 264; affections chroniques, 347, dont 128 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 35; causes accidentelles, 22.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS.—Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

Remarques sur les phlegmons sous-péritonéaux.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

M. le professeur Wannebroucq (de Lille) a communiqué à l'Association française pour l'avancement des sciences (Congrès de Lille, 1874), un travail dans lequel il réunit, sous le nom d'*Entérite interstitielle*, un certain nombre d'accidents qui ne sont probablement pas de même nature. Le but du savant professeur paraît avoir été primitivement de faire la pathogénie des mucosités concrètes, membraniformes, rendues par certains malades ordinairement constipés, le plus souvent des femmes, quelquefois des hystériques ou des épileptiques; excrétions bizarres, qui ont déjà intrigué MM. Potain (Bull. de la Soc. anatom., 1857), Guyot (Soc. des hôpit., 1868), L. Lereboullet (Gaz. hebd., 6 août 1875), Luton (article : *Intestin*, du Nouv. Diction. de méd. et de chir. prat.), Villemin (article : *Constipation*, du Dict. encyclop. des scienc. médic.), etc. Pour M. Wannebroucq, « l'existence de fausses membranes dans les déjections alvines implique nécessairement une phlegmasie intense, profonde, étendue à la totalité ou à presque toute l'épaisseur de la paroi intestinale. » Le signe capital de ces désordres, c'est qu'en « explorant le trajet du gros intestin à travers les parois abdominales pendant le cours de la maladie, on trouve tout ou portion de cet intestin transformé en une sorte de cylindre volumineux, épais, rigide et ne se laissant ni déprimer, ni mobiliser. Nous n'avons pas à intervenir dans les théories adverses qui cherchent à expliquer l'excrétion des fausses membranes intestinales; celle de M. Wannebroucq a pour elle le mérite d'être soutenue avec verve et conviction. Mais nous voudrions bien qu'elle englobât moins d'affections diverses, car nos phlegmons sous-péritonéaux sont menacés d'y passer, comme on a pu s'y attendre par quelques-uns des traits qui précèdent.

Or, c'est là le côté faible des vues de notre distingué confrère. A la lecture de son mémoire, il est aisé de reconnaître qu'il rattache à l'entérite interstitielle : 1° la rectite secondaire des phlegmons péri-utérins, et toutes les phlegmasies de l'intestin consécutives à une inflammation du tissu cellulaire du bassin, en particulier aux abcès iliaques; 2° la constipation et l'obstruction intestinale, avec ou sans fausses membranes, et donnant lieu à des manifestations nerveuses parfois étranges, quand elles n'ont pas elles-mêmes, à leur origine, une névrose grave; 3° la dysenterie, avec évacuations muco-purulentes, hémorrhagies intestinales, etc.

Il faut, cependant, séparer absolument des accidents de constipation et d'obstruction la dysenterie, même sporadique, qui ne diffère pas, d'ailleurs, anatomiquement, de la dysenterie épidémique, si tant est qu'elle en diffère par sa nature, ce qui est encore en question. Sans doute, ce sera une lacune fâcheuse pour la doctrine de l'entérite interstitielle; car, s'il est une lésion qui mérite ce nom, c'est justement la dysenterie, ainsi que l'ont mis hors de doute les récents et si remarquables travaux de MM. Charcot, Baly, Cornil et Kelsch. A vrai dire, les membranes expulsées dans la dysenterie sont bien différentes des pseudo-membranes envisagées par MM. Potain, J. Guyot, Siredey, Wannebroucq; ce n'est plus du mucus concret, mais la muqueuse elle-même.

Les fausses membranes des constipés n'ont peut-être qu'un intérêt de curiosité, regardant surtout les histologistes et appelant une explication de physiologie pathologique. Elles peuvent être remplacées par l'excrétion de mucosités glaireuses, comme l'indique M. Wannebroucq lui-même, et comme notre troisième cas en offre un exemple. Et la nature de cette sécrétion muqueuse, produite en aval de l'obstruction, ou même filtrant entre la masse fécale et la paroi de l'intestin, est une assez bonne raison de croire que les fausses membranes, rendues dans des circonstances analogues, ne sont aussi autre chose que du mucus, sauf que celui-ci est concret et non filant.

Quant aux tumeurs cylindriques perçues par le savant clinicien de Lille, que sont-elles? Nous ne pouvons admettre qu'elles représentent l'intestin lui-même (à moins qu'il ne soit plein de choses solides). L'entérite la plus interstitielle qu'on puisse imaginer, la dysenterie, ne raidit pas de cette façon l'intestin et ne le convertit pas en un tube à parois rigides. Il n'y a pas de constatations de ce genre dans l'exposé classique des symptômes de la dysenterie. Il paraît donc probable que notre confrère a eu sous la main, tantôt l'intestin avec son contenu solide, immobilisé par la constipation, tantôt un phlegmon sous-péritonéal consécutif aux désordres intestinaux, pareils à ceux que nous observons nous-même et, par conséquent, persistant même après l'exonération du gros intestin. Si donc nous donnions à l'entérite interstitielle un cadre aussi large que le lui fait M. le professeur Wannebroucq, nul doute que nos phlegmons sous-péritonéaux ne rentrent dans ce cadre. Mais cette doctrine généralisée de l'entérite interstitielle n'est pas suffisamment assise encore, et nous croyons qu'il est plus avantageux à la clinique, plus conforme à la vérité, de conserver les distinctions qui se présentent d'elles-mêmes. Toutefois, nous nous plaisons à reconnaître un point commun entre les faits observés par notre collègue et les nôtres, c'est l'importance étiologique de la constipation. Cela dit, voici la preuve péremptoire, que nous avions annoncée au début, qu'il y a des phlegmons sous-péritonéaux sans rapport anatomique avec l'intestin, et qui, vis-à-vis de la théorie de M. Wannebroucq, figurent ou simulent la vessie, comme d'autres peuvent figurer l'intestin solidifié.

Un jeune soldat, de six mois de service, souffrant depuis huit jours de coliques et de constipation, sans nausées ni vomissements, arrive dans nos salles avec une fièvre intense et une sensibilité excessive de toute la région sous-ombilicale de l'abdomen. Il semble, bien que cette région soit soulevée tout entière et également rénitente, que le maximum de la douleur soit au niveau de la fosse iliaque droite, et quelques personnes prononcent le mot de fièvre typhoïde. En raison de diverses circonstances, nous inscrivons : *phlegmon iliaque*, et faisons appliquer des sangsues, un purgatif ayant déjà été administré. Or, le deuxième jour après l'entrée, et surtout le troisième, la fièvre étant tombée, le malade ayant eu des selles et le ventre étant devenu endurant, nous remarquons que la voussure totale fait place à une saillie hémisphérique, médiane et sus-pubienne, absolument semblable à un globe vésical par l'aspect et par le siége, et qui peut avoir en la circonscrivant sous la main le volume d'une tête d'enfant. Il ne s'agissait pourtant pas de la vessie, car la miction restait absolument normale. Du reste, la situation devient de plus en plus claire; au quinzième jour après l'entrée du malade, on reconnaît sans aucune peine les particularités suivantes : sous la paroi abdominale antérieure et inférieure, il se présente une large plaque dure, un peu convexe, s'étendant depuis 4 centimètres au-dessous de l'ombilic jusqu'au pubis; cette plaque affecte irrégulièrement la forme triangulaire; la base du triangle déborde à gauche la ligne blanche de 3 centimètres, et n'est que vaguement limitée parce que l'induration est sous les muscles droits; le sommet s'écarte de 7 à 8 centimètres de la ligne médiane et se dirige vers l'arcade de Fallope dont il se rapproche beaucoup, le côté inférieur du triangle étant parallèle à celle-ci. A vrai dire, on ne précise pas bien, à la palpation, l'endroit où finit ce sommet, tandis que la tumeur paraît assez superficielle à 2 ou 3 centimètres au-dessus du pubis. Bref, il est évident que la plaque d'induration est entièrement dans la loge de Retzius, mais beaucoup plus à droite qu'à gauche. Cette dernière particularité a une grande importance, de même que le fait du sommet de ce triangle allant se perdre aux limites inférieures de la fosse iliaque. Le phlegmon a évidemment existé et prédominé là où nous retrouvons la masse d'induration; mais, est-ce que cette queue, qui rattache celle-ci à la fosse iliaque droite, ne pourrait passer pour un indice que l'irritation primitive est partie de la fosse iliaque, ou plutôt du cœcum, le sujet ayant souffert de constipation? L'inflammation, au moment de l'épanchement des sucs plastiques, pourrait sans doute s'étendre, fuser, et même se déplacer tout aussi bien qu'elle le fait au moment de la suppuration. Il est difficile, sans cela, d'expliquer que le phlegmon ait été *prévésical*, alors qu'il n'y avait aucun trouble du côté de la vessie et qu'au contraire les désordres étaient dans le fonctionnement intestinal.

Il y eut de légers accidents dans la miction, mais à la fin de la maladie et lorsque le phlegmon prévésical se cicatrisait. La raison en est bien simple : le tissu cellulaire de la loge de Retzius, destiné précisément à se prêter aux changements de volume de la vessie, était devenu un tissu inodulaire, sans souplesse ni élasticité; des douleurs et du tiraillement se montraient chez notre homme au moment de l'émission des dernières gouttes d'urine, c'est-à-dire des contractions les plus accentuées de la vessie. C'est si facile à comprendre que nous n'insistons pas.

Cette curieuse observation nous semble donc prouver : 1° qu'un phlegmon sous-péritonéal peut simuler l'inflammation d'un des organes abdominaux recouverts par le péritoine et, par l'induration du tissu cellulaire qui forme l'atmosphère de ces organes, reproduire la forme et le volume de ceux-ci à l'état de distension ; 2° que la phlegmasie du tissu cellulaire abdominal est due le plus habituellement à un trouble fonctionnel et irritatif du gros intestin : 3° que l'inflammation, née au niveau d'un point en rapport avec une portion de l'intestin, peut fuser, même avant la suppuration, dans un autre compartiment du tissu cellulaire sous-péritonéal, y accomplir la phase la plus importante de son évolution et donner le change sur son point de départ.

Nous terminerons cette note par quelques considérations étiologiques.

Les phlegmons sous-péritonéaux spontanés sont presque une maladie militaire. Grisolle a peine à en réunir une douzaine de cas dans son mémoire, tandis que M. L. Colin en observe huit en quatre ans et que nous en avons quatre dans une seule saison verno-estivale. A l'École de Saint-Cyr, si nos souvenirs ne nous trompent, il y en avait deux ou trois chaque année, toujours très-bruyants et très-inquiétants au début, toujours terminés heureusement en passant par une phase d'induration plus ou moins longue.

Il est probablement inutile de chercher la raison de ces accidents dans le dossier, déjà si chargé, de la vie en commun chez les soldats, dans les fatigues du service, dans les influences atmosphériques, qui ne peuvent avoir qu'une influence très-générale et renforcer le *fluxus* là où il y a une *pars minoris resistentiæ*. M. L. Colin a le plus souvent signalé un trouble, au moins fonctionnel, du système digestif et surtout intestinal, dans l'étiologie de ses phlegmons. A l'origine des nôtres, il y a une constipations plus ou moins flagrante et même des signes d'occlusion intestinale par rétention stercorale. Il est donc apparent que, tout en tenant compte des circonstances adjuvantes, la recherche des causes doit se concentrer sur les conditions du régime militaire qui favorisent la constipation chez les soldats. Voici ce que nous avons exprimé à cet égard, à la Société de médecine du Nord, en l'entretenant de quelques-uns de nos malades.

« La plupart des jeunes gens qui deviennent des soldats ont eu, dans nos habitudes nationales, lorsqu'ils étaient occupés aux champs ou à l'atelier, un régime alimentaire bien différent de celui auquel ils doivent se plier, une fois au régiment. La plupart avaient l'habitude des grosses soupes au pain et aux légumes, d'une alimentation modérément riche en albumine, mais où les féculents, les aliments herbacés, abondaient; en un mot, d'une alimentation volumineuse. On sait ce qu'il advient de ces énormes masses de légumes, de pommes de terre, de pain ; une bonne partie échappe à la digestion, l'amidon se retrouve dans les selles (40 à 50 pour 100) ; mais celles-ci sont copieuses et faciles ; le résidu digestif descend pour ainsi dire par son propre poids ; c'est une fabrique de fumier selon le mot un peu trivial mais expressif de M. Champouillon. De plus, l'estomac s'adapte à ce régime et en contracte le besoin ; l'Irlandais qui n'a pas ingéré ses 4 ou 5 kilog. de pommes de terre, eût-il avalé une livre de beefsteak, se croit être à jeun.

« Nos jeunes soldats, dans les premiers temps de l'incorporation, sont comme l'Irlandais ; le régime de troupe, plus riche physiologiquement que celui qu'ils viennent de quitter, ne tient pas assez de place, ils ont la sensation de vacuité stomacale après le repas; V... achetait du pain, ne se trouvant pas rempli avec le kilogramme réglementaire. C'est qu'aussi ces aliments moins volumineux sont assimilés beaucoup plus complétement qu'autrefois, et que le tube intestinal n'est plus occupé dans tout son calibre. Mais ce n'est pas tout ; la précipitation n'a plus lieu par la lourdeur du bol fécal, les selles sont moins abondantes, moins faciles et plus rares, il y a une tendance à la constipation. Voilà une sollicitation locale établie, qui, sans intéresser beaucoup l'intestin lui-même, sans l'enflammer, refoule et tourmente mécaniquement le tissu cellulaire au sein duquel s'accomplissent les alternatives de dilatation et de retrait du canal digestif. Certes, ceci n'aboutit pas toujours ni même souvent au phlegmon ; lorsque la nutrition générale est tournée à la phlegmasie, il peut fixer sur ce point particulier la manifestation de l'effort de tout l'ensemble.

« Je le répète ; cette circonstance est propre à la vie militaire et fait partie des nombreuses perturbations qu'elle apporte dans le mode d'existence des jeunes gens, au moment de leur incorporation. Ses rapports avec les phlegmons sous-péritonéaux ne sont peut-être pas extrêmement frappants et je ne chercherai pas à les forcer ; ils manquent même dans une de mes observations. Mais en raison de la fréquence de ces accidents, beaucoup plus grands dans l'armée que dans la population civile, je me dis qu'il faut bien chercher une étiologie propre et que ce serait une faute de laisser échapper un fait spécial à l'armée, lorsqu'il peut avoir une relation plausible avec des modalités pathologiques également spéciales. A ce sujet, en nous reportant aux élèves de Saint-Cyr, on reconnaîtra que leurs repas à l'École, réguliers, substantiels, mais rapides et peu volumineux, peuvent bien contraster aussi avec les déjeuners et les goûters multiples, les dîners de longueur auxquels naguère ils faisaient honneur dans leurs familles, avec les belles dispositions de leur âge, et passer pour une perturbation digestive du genre de celle qui vient d'être signalée. » (BULLETIN MÉDICAL DU NORD, 1877, n° 6.)

D[r] J. ARNOULD.

PATHOLOGIE INTERNE

DES PULSATIONS ABDOMINALES IDIOPATHIQUES ; par le docteur M. Macario (de Nice).

Au mois d'octobre 1874, nous avons publié, dans la GAZETTE MÉDICALE, la première partie d'un mémoire *sur les pulsations abdominales idiopathiques*, mémoire qui a été l'objet d'un rapport au sein de l'Académie de médecine.

Par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, la publication de la seconde partie a dû être ajournée; nous la reprenons aujourd'hui ; mais avant de faire l'histoire générale des pulsations abdominales idiopathiques, on nous permettra de joindre aux observations déjà publiées et recueillies dans notre propre pratique, trois autres, appartenant à Laënnec, et qui viennent à l'appui de la doctrine que nous défendons.

Laënnec a vu, en consultation avec Bayle, une jeune personne attaquée d'une fièvre pernicieuse double-tierce. En portant la main sur le ventre pour s'assurer si l'épigastre n'était pas douloureux, il trouva au bas de cette région une tumeur du volume du poing, rénitente, donnant des pulsations fortes, isochrones à celles du pouls, et accompagnées d'un mouvement de dilatation générale bien marqué. Bayle répète l'observation, et ils ne doutèrent ni l'un ni l'autre que la malade ne fût atteinte d'un anévrysme de l'aorte vers la hauteur de l'artère cœliaque. Ils administrèrent cependant le quinquina pour parer aux accidents les plus urgents de la fièvre, qui fut coupée très-facilement. Pendant plus d'un mois, la tumeur présenta les mêmes battements; la malade, quoique sans fièvre, restait toujours très-faible et éprouvait beaucoup d'agitation nerveuse. Ce ne fut qu'environ six semaines après la cessation des accès qu'elle commença à reprendre des forces et à se sentir en pleine convalescence. Vers cette époque, Laënnec examina de nouveau le ventre, et il fut surpris de ne plus trouver ni la tumeur, ni les battements qui existaient encore quelques jours auparavant. Il fit part de cette singulière observation à Bayle, qui ne trouva pas plus que lui aucun vestige de l'anévrysme qu'ils avaient cru reconnaître. Laënnec a eu souvent occasion de revoir et d'examiner le sujet de cette observation, qui n'a plus présenté rien d'analogue.

Une autre fois, cet illustre praticien vit une autre malade de moyen âge, qui éprouvait des battements très-incommodes vers la partie inférieure gauche de la région épigastrique. En portant la main sur ce lieu, on sentait distinctement une tumeur qui donnait des battements très-forts et isochrones à ceux du pouls. Les élèves qui avaient examiné la malade avant la visite ne doutaient point qu'elle n'eût une dilatation anévrysmale de l'aorte, vers la hauteur des artères cœliaque ou mésentérique inférieure. Laënnec le crut lui-même au premier moment; mais, en appliquant le stéthoscope sur le point où les battements se faisaient sentir, il trouva que l'impulsion n'était pas plus forte qu'elle ne l'est chez les sujets assez maigres pour qu'on puisse sentir les battements de l'aorte à travers la masse intestinale. Il entendait le sang passer dans l'artère avec un bruit de soufflet assez marqué, et le stéthoscope lui donnait la sensation de la forme et des dimensions de l'artère, dont le calibre semblait tout à fait égal et de grandeur naturelle. Laënnec ne balança pas, en conséquence, à dire qu'il n'y avait pas d'anévrysme ; et, effectivement, après

une saignée, deux applications de sangsues à l'anus, et l'usage d'un régime délayant, la tumeur et les battements disparurent.

Laënnec rencontra un cas semblable au précédent chez une dame de 30 ans, très-sensible, sujette à des affections nerveuses très-variées, cultivant avec passion les arts et particulièrement la peinture. Ici l'on sentait seulement à la main des pulsations très-fortes vers la hauteur de l'artère mésentérique inférieure; mais on ne pouvait assurer s'il y avait ou non une tumeur. Le stéthoscope donnait la sensation du calibre de l'artère et des battements très-forts, mais non pas énormes, dans une étendue beaucoup plus grande que celle où l'on pouvait la sentir à la main.

Les mêmes moyens thérapeutiques furent suivis d'un succès semblable aux précédents, mais il se fit attendre un peu plus longtemps. La guérison fut difficile. (Laënnec; — *Traité de l'auscultation*, 2e édit., t. II, p. 757.)

Nous allons maintenant tracer le tableau général des pulsations abdominales idiopathiques, d'après nos propres observations, au nombre de huit, et d'après celles que nous avons pu recueillir çà et là, dans les archives de la science, au nombre de douze; total : vingt observations.

Il me paraît difficile de révoquer en doute l'essentialité des pulsations abdominales dont je viens de relater les observations; elles sont bien, ce me semble, indépendantes de toute affection générale; elles constituent donc, par elles-mêmes, une véritable névrose localisée dans les nerfs vaso-moteurs de la portion ventrale de l'aorte, névrose qui tient sous sa dépendance tous les autres phénomènes morbides qu'offrent les sujets qui en sont atteints. La maladie débute habituellement par elles, et c'est d'elles que les malades se plaignent tout particulièrement. Quand on leur demande où ils souffrent : *Ça me saute, ça me bat dans le ventre*, répondent-ils invariablement. Leur attention est fixée sur elles; ils s'en préoccupent sans cesse, et dès lors, rien d'étonnant qu'à la longue, d'autres phénomènes nerveux variés finissent par se développer comme nous l'avons vu.

Une preuve péremptoire, à mes yeux, de l'essentialité de cette affection, c'est la promptitude avec laquelle elle se dissipe souvent sous l'influence d'une saignée ou de quelques purgatifs. Or, je le demande, a-t-on jamais vu des névropathies générales cesser d'une manière si prompte et si rapide?

Quoi qu'il en soit, cette affection, comme nous l'avons déjà dit, est encore peu et mal connue, car elle se présente rarement à l'observation des praticiens, ou du moins, leur attention n'étant pas encore bien éveillée sur ce point, elle a jusqu'ici échappé à leur perspicacité. Cependant, si je dois juger par moi-même, elle ne paraît pas aussi rare qu'on pourrait le croire, puisque dans l'espace d'une douzaine d'années, il m'a été donné d'en recueillir huit cas. J'espère donc que, grâce à la publicité que l'Académie de médecine a donnée à mon travail, par le rapport qui a été fait par la commission nommée par elle, les recherches sur cette maladie se multiplieront, et que son histoire ne tardera pas à se compléter.

Nous allons, en attendant ce résultat, esquisser rapidement ici le tableau des pulsations abdominales idiopathiques.

§ I. — Étiologie.

Les deux sexes peuvent être frappés de cette affection; mais, d'après nos observations, les hommes en sont plus souvent atteints que les femmes. Sur huit cas, en effet, je compte six sujets appartenant au sexe masculin et deux seulement au sexe féminin. Mais la différence devient moins sensible si on réunit mes observations à celles qui se trouvent éparses çà et là dans les *Archives scientifiques*. Sur 20 cas, on trouve alors 11 hommes et 9 femmes.

L'âge le plus favorable au développement des pulsations aortiques est compris entre 18 et 60 ans. Le plus jeune que j'ai rencontré avait 18 ans et le plus âgé 60 ans, comme il appert du tableau suivant :

Un sujet avait..........	18 ans.
Quatre sujets avaient de...	20 à 30 ans.
Cinq de................	31 à 40 »
Trois de................	41 à 50 »
Deux de................	51 à 60 »

D'après ce tableau, basé à la vérité sur un trop petit nombre d'observations pour faire autorité, il paraîtrait donc que l'enfance et l'extrême vieillesse sont exemptes de pulsations abdominales idiopathiques.

Le tempérament nerveux, avec constitution faible et délicate, prédispose évidemment à cette maladie; sept de mes malades étaient dans ces circonstances; un seul était d'une constitution assez forte. Les auteurs des observations citées dans ce travail ont tous négligé, à l'exception de M. Leriche, d'indiquer quel était le tempérament et la constitution de leurs malades. Des deux sujets de M. Leriche, un était d'un tempérament nervoso-sanguin et d'une constitution sèche, l'autre d'un tempérament sanguin et d'une robuste constitution; chez un malade de M. Vanoye, le tempérament n'est point indiqué, mais sa constitution n'était pas très-robuste, ce qui tendait à faire supposer que son tempérament était nerveux.

Quant aux causes occasionnelles des pulsations, elles sont fort obscures et on ne pourrait vraiment se livrer qu'à des conjectures à ce sujet, conjectures plus ou moins plausibles, dont l'utilité serait fort équivoque. Je me bornerai donc à dire que les affections morales peuvent donner naissance à cette maladie; que chez une malade de Morgagni, elles se sont déclarées à la suite de la suppression des règles; que chez deux de mes clientes (Obs. II et III), elles coïncidèrent avec la diminution du sang menstruel. On conçoit parfaitement que la suppression d'une épistaxis habituelle, des hémorrhoïdes, etc., puissent produire le même effet. Chez le sujet de la Ve observation, elles coïncidèrent avec un embarras gastrique. Chez les malades des IVe et VIe observations, elles succédèrent à une fièvre tierce, coupée, chez le premier, par le sulfate de quinine et, chez le second, par un purgatif. Chez un autre sujet, les pulsations abdominales ont été précédées de constipation et de défaillances, et chez quelques autres de digestions pénibles et laborieuses, de dyspepsie, etc. La grossesse était la cause occasionnelle de cette affection chez une malade d'Albers; chez cette femme, les pulsations abdominales se renouvelaient à chaque gestation, et leur constance était telle qu'elles devenaient un signe beaucoup plus certain de grossesse que les phénomènes ordinaires; elles avaient coutume de paraître au troisième mois. Chez un de mes malades, elles se sont déclarées à l'époque du battage en grange, après l'introduction dans les voies aériennes de la poussière de blé. Elles se renouvelèrent plusieurs fois de suite, sous l'influence de la même cause; enfin, chez une autre malade, elles furent précédées d'embarras gastriques et de peines morales.

Telles sont les causes prédisposantes et occasionnelles présumées des pulsations aortiques.

(A suivre.)

CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE

Étude sur l'étiologie des maladies des voies lacrymales et en particulier sur une cause fréquente de ces maladies méconnue jusqu'à ce jour. (Anomalies de la réfraction et de l'accommodation); par le docteur Badal. — Deuxième communication faite à la Société de Biologie, séance du 27 mai 1877.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Un certain nombre d'affections des voies lacrymales se rencontrent sur des yeux emmétropes, et sans qu'on puisse invoquer aucune autre cause déterminante qu'une fatigue de l'accommodation. Cela n'a rien qui doive surprendre.

Si l'œil emmétrope — c'est-à-dire dans lequel les rayons lumineux venant de l'infini vont former foyer sur la rétine sans le secours de l'accommodation — doit être considéré comme un œil type pour le cultivateur, le marin, le soldat, le chasseur, etc., il n'en est plus de même pour les personnes qui habitent les villes. Chez elles, un œil ainsi conformé ne peut voir nettement à une distance qui, pour la plupart des professions, ne dépasse guère 30, 40, 50 centimètres, qu'avec le secours de la réfraction dynamique.

Les congestions de voisinage qui sont la conséquence de la contraction incessante du muscle ciliaire suffisent parfaitement à expliquer pourquoi les maladies des voies lacrymales sont plus fréquentes chez les emmétropes que chez les myopes de degré léger. Dans ce dernier cas, l'intervention du muscle ciliaire est à peu près inutile; elle fait presque entièrement défaut si la myopie se

trouve comprise entre 2 et 4 dioptries (1/18 à 1/9), à la condition cependant que le sujet ne prenne pas la fâcheuse habitude de travailler à une distance plus rapprochée encore que son *punctum remotum*.

Pour certaines conditions sociales, et au point de vue fonctionnel — mais seulement à ce point de vue — on pourrait donc prendre comme œil type celui qui présente une myopie de 3 dioptries, c'est-à-dire dans lequel l'image des objets situés à 33 centimètres environ, distance moyenne de la vision distincte, va se former sur la rétine sans qu'il soit besoin d'aucun effort accommodatif. Et il est remarquable de voir que, dans les classes cultivées, et particulièrement dans certaines familles où se sont succédé plusieurs générations d'hommes voués à l'étude, la conformation anatomique de l'œil tend à se mettre en harmonie avec les exigences de la fonction.

Il est bien rare, malheureusement, que la nature atteigne ce but sans le dépasser presque aussitôt, et somme toute, un œil emmétrope ou très-légèrement myope au moment de la naissance, offre infiniment plus de sécurité pour l'avenir que tout autre état de cet organe.

Et maintenant, comment expliquer que cette relation de cause à effet si fréquente, et j'ajouterai si naturelle, entre la fatigue de l'accommodation et le développement des maladies des voies lacrymales, ait passé jusqu'ici inaperçu?

Cela tient à plusieurs causes.

La première, c'est que l'optométrie est une science toute moderne, plus récente encore que l'ophthalmoscopie et surtout moins répandue. Je n'apprendrai rien à personne en disant que la mesure de la réfraction n'a été pratiquée jusqu'à présent d'une façon suivie et méthodique, que dans un assez petit nombre de cliniques.

La seconde, c'est que l'hypermétropie en cause, car c'est surtout d'elle qu'il s'agit, est presque toujours, comme on l'a vu, d'assez faible degré pour n'être pas manifeste si l'on se borne à pratiquer la mesure de la réfraction par la méthode de Donders ou même à l'aide de mon optomètre, à moins d'employer l'atropine, ce que l'on ne doit faire que dans des cas tout à fait exceptionnels et avec l'assentiment des malades.

Le plus souvent il est nécessaire, en pareille circonstance, d'avoir recours à l'ophthalmoscope à réfraction qui donne très-exactement, et en quelques secondes, la mesure exacte de l'amétropie. C'est la méthode que j'emploie constamment chez les sujets jeunes, toutes les fois que l'optomètre ne donne pas immédiatement un résultat bien net, et je ne saurais trop répéter qu'il faut absolument avoir recours à cet instrument si l'on veut pouvoir faire des observations précises sans avoir à paralyser l'accommodation.

L'ophthalmoscope à réfraction que j'ai présenté il y a quelques mois à la Société de chirurgie, est très-commode pour les recherches de ce genre, par suite de la simplicité de son mécanisme et de la facilité avec laquelle on reproduit tous les numéros de la boîte de verres d'essai, sans en excepter les quarts de dioptries.

Une troisième cause enfin, est la suivante :

Les personnes qui viennent consulter pour une affection des voies lacrymales, se plaignent très-rarement de leur vue. Ce qui les préoccupe surtout, c'est le larmoiement et ses conséquences visibles : blépharo-conjonctivite chronique, ectropion, etc. L'asthénopie qui pourtant fait rarement défaut, comme le prouve l'interrogatoire des malades, est rapportée par eux, tout naturellement, à l'affection dont ils se savent atteints, et il n'est pas douteux, en effet, qu'à un certain moment, le séjour des larmes et du muco-pus à la surface du globe oculaire, n'entre pour une bonne part dans les troubles de la vision.

Les chirurgiens, jusqu'à ce jour, ont fait comme les malades; toute leur attention s'est portée sur les symptômes évidents, tangibles, de la maladie, et la lésion organique, avec toutes ses conséquences chirurgicales, a masqué le trouble fonctionnel, cause première des accidents.

La pathogénie des affections de l'appareil lacrymal aura fait un progrès sensible lorsqu'on aura rompu définitivement avec les théories de *l'inflammation pure* et de *l'obstruction primitive*.

Sans doute, il est des cas où une coarctation des canaux, où le gonflement inflammatoire des parties molles qui succède à un traumatisme, à une conjonctivite, etc., etc., sont la cause première des accidents, aussi n'ai-je en vue, dans ma démonstration, que ce groupe de maladies (55 pour 100) dans lesquelles l'exploration la plus attentive ne permet de constater au début aucun des symptômes de ce que l'on est convenu d'appeler *l'état inflammatoire*, et où le cathéter ne révèle l'existence d'aucune stricture.

Pour moi, l'arrêt du passage des larmes, les accidents inflammatoires et les altérations organiques de toute nature, qui en sont la conséquence, reconnaissent comme point de départ le simple *boursouflement* de la muqueuse qui tapisse les voies d'excrétion, par suite d'un état congestif qui lui-même est la conséquence forcée de l'excès de travail imposé au muscle ciliaire pour combler le déficit de la réfraction statique.

Et qu'y a-t-il d'étonnant à cela? Ne sait-on pas déjà que les hypermétropes, les astigmates, tous ceux enfin chez lesquels le pouvoir d'accommodation s'exerce dans des conditions défavorables, ont les yeux généralement injectés et larmoient à la moindre occasion; que beaucoup de blépharites ciliaires, de chalazions, d'orgeolets, n'ont pas d'autre origine qu'un déficit de la réfraction statique.

Ces petites maladies des paupières occupent dans l'échelle anatomo-pathologique un rang autrement élevé que la simple congestion, et l'on pourrait admettre *à priori*, sans forcer l'analogie, que la muqueuse des voies lacrymales peut également devenir le siége de productions inflammatoires en rapport avec sa structure histologique. Je n'en demande pas autant et même je ne crois pas que les choses se passent de cette façon, par cette raison qu'étant données la conformation anatomique, l'extrême étroitesse et la disposition tortueuse du conduit lacrymo-nasal, il doit suffire du moindre état congestif des parties molles pour oblitérer ce canal, alors surtout que la force d'expulsion qui met les larmes en mouvement est presque inappréciable.

Tout ce qui suit n'est plus que la conséquence de l'obstacle permanent apporté au libre écoulement du liquide lacrymal.

Suivant des circonstances individuelles pouvant varier à l'infini, les accidents consécutifs prendront les formes les plus diverses; mais, en définitive, la cause originelle aura été une anomalie de la réfraction.

On se tromperait singulièrement si l'on pensait qu'il s'agit là d'une question purement théorique. Le traitement d'une maladie n'a quelque droit à se dire rationnel qu'à la condition de s'appuyer sur des données étiologiques certaines; or, jusqu'à présent, dans plus de la moitié des cas, on a dû s'en tenir à des hypothèses.

En adoptant la phlegmasie comme élément protopathique, certains chirurgiens ont été conduits à combattre les affections qui nous occupent par des moyens antiphlogistiques; d'autres, portant toute leur attention sur la coarctation des canaux, ont cru qu'il suffirait de désobstruer, de dilater, de créer au besoin une voie nouvelle pour arriver à triompher de la maladie. Aucune des méthodes inspirées par ces conceptions doctrinales n'a donné de résultats entièrement satisfaisants.

Oui, j'en conviens, l'obstacle auquel on se heurte tout d'abord, et qu'il importe de faire disparaître au plus vite, est, le plus souvent, un rétrécissement des conduits éliminateurs des larmes, mais ce n'est là presque toujours, je le répète, qu'une conséquence de cette loi générale, aussi vraie pour la nature organique que pour la nature inorganique, à savoir : que toute voie où rien ne passe plus, tend à s'obstruer. Or, il suffit d'interroger les malades, pour apprendre que, la plupart du temps, le larmoiement remonte à des mois ou même à des années.

Quant aux accidents inflammatoires qu'il est si fréquent d'observer, bien loin de constituer l'élément primordial de la maladie, ils ne sont que l'effet de l'irritation des parties molles par le séjour et l'accumulation des larmes mêlées aux produits de sécrétion de la muqueuse.

Jusqu'à présent un certain nombre d'affections des voies lacrymales ont résisté à tous les traitements; à ceux qui prétendent guérir tous leurs malades, voici ce que répond M. le professeur Panas, dans une des leçons qu'il vient de publier sur ce sujet :

« La plupart du temps, on parvient à améliorer l'état des malades, à ne plus laisser subsister que du larmoiement, mais souvent on reste impuissant à faire disparaître ce dernier reliquat de l'affection, malgré les méthodes les plus perfectionnées de traitement introduites dans la science depuis les travaux récents de Bowmann, Critchett, Stilling et autres... »

Est-ce à dire qu'il faille perdre tout espoir de voir diminuer le nombre des cas réputés incurables? Je ne le crois pas.

Je reste convaincu que la thérapeutique des maladies de l'appareil lacrymal aura fait un grand pas en avant, le jour où les prati-

ciens, sans cesser d'avoir recours aux traitements aujourd'hui en usage pour rétablir la perméabilité des conduits et modifier la vitalité de la muqueuse, voudront bien porter leur attention sur l'état du système dioptrique de l'œil.

Pour ma part, je m'applaudis chaque jour d'être entré dans cette voie. Depuis que je m'attache, avec un soin tout particulier, à choisir des lunettes qui corrigent exactement le déficit absolu ou relatif, de l'amplitude d'accommodation, je crois avoir constaté une réduction sensible dans la durée du traitement. Beaucoup de malades guérissent et ne reparaissent que pour faire constater leur guérison; d'autres, après quelques semaines de présence assidue à la clinique, en sont quittes pour venir, de temps à autre, se faire passer une sonde de Bowmann du n° 4, généralement, je ne trouve aucune utilité à aller au delà. Un petit nombre, par incurie ou pusillanimité, se refuse à tout traitement; quelques-uns enfin vont grossir le nombre de ces ambulants qui, à Paris surtout, promènent leurs infirmités de clinique en clinique, à la recherche d'un chirurgien qui les guérisse séance tenante.

Une chose qui m'a frappé, au début de mes études, et beaucoup de mes confrères auront probablement fait la même remarque, c'est que les maladies des voies lacrymales ne se présentent que rarement de nos jours, avec le cortége d'accidents effrayants décrits dans les ouvrages classiques: les altérations osseuses, les fistules, les rétrécissements infranchissables, la simple tumeur même, sont chose peu communes maintenant, et la plupart du temps, tout se réduit à de l'épiphora ou à du catarrhe.

Trois causes ont concouru à produire ce résultat, la première, est l'abandon à peu près absolu de ces méthodes de traitement quasi-barbares dont les chirurgiens du commencement de ce siècle ont tant abusé: dilatation forcée, injections irritantes, cautérisation, canules à demeure, perforation de l'os unguis, etc., qui rendaient le conduit lacrymo-nasal impropre à tout jamais à remplir son rôle physiologique; la seconde tient aux progrès de l'hygiène générale; enfin l'emploi plus répandu et surtout plus méthodique des lunettes, joint à une meilleure fabrication des verres correcteurs, a contribué puissamment, il n'en faut pas douter, à diminuer le nombre des maladies de l'appareil lacrymal et à modifier leur évolution dans le sens favorable que je viens de signaler.

Il reste encore beaucoup à faire dans ce sens. Le but de mon travail est précisément d'appeler l'attention des chirurgiens sur un ordre d'indications thérapeutiques trop souvent méconnues jusqu'ici, bien que d'une importance extrême.

Peut-être manquera-t-il à mes idées, pour faire un chemin rapide, d'avoir été émises par un spécialiste en renom. Je ne doute pas cependant, que ceux de mes confrères qui voudront bien s'astreindre à mesurer scientifiquement la réfraction chez tous leurs malades, chaque fois que la chose est possible, n'arrivent aux mêmes résultats que moi. Les affections qui font l'objet de cette étude sont assez communes pour fournir rapidement à chaque spécialiste, les éléments d'une statistique sérieuse. De mon côté, je ne manquerai pas de publier les observations nouvelles que je recueille presque chaque jour.

Conclusions.

Les maladies des voies lacrymales se divisent, au point de vue étiologique, en deux groupes principaux.

L'un comprend toutes celles de ces affections dont la cause principale est ailleurs que dans un état anormal du système dioptrique de l'œil. Ces causes extrêmement nombreuses et souvent évidentes, sont énumérées dans tous les ouvrages classiques.

Chacune d'elles, considérée isolément, ne figure que pour un chiffre très-faible dans le nombre total des maladies des voies lacrymales; l'ensemble atteint 45 pour 100 de celles que j'ai eu l'occasion d'observer.

Dans un certain nombre de cas, j'ai noté, en outre, comme cause prédisposante, une anomalie de la réfraction ou de l'accommodation.

Les conjonctivites chroniques, et en particulier la conjonctivite granulaire, les inflammations des membranes profondes, les cataractes d'origine choroïdienne, la carie primitive des os de la face, la variole, l'érysipèle, l'ectropion cicatriciel suite de brûlure, etc., sont au nombre des causes les plus souvent notées.

Le second groupe, le plus nombreux (55 pour 100), est constitué par ces maladies des voies lacrymales dont la cause était restée jusqu'ici obscure et avait donné lieu aux hypothèses les plus diverses.

Dans tous ces cas, le point de départ des accidents est une fatigue de l'accommodation, se rattachant à un vice de construction de l'appareil réfringent de l'œil, ou à une faiblesse du système musculaire intrinsèque de cet organe.

L'anomalie de beaucoup la plus fréquente est l'hypermétropie de degré léger, au-dessous de deux dioptries (1/18 ancien); la proportion dépasse 40 pour 100 du nombre total des maladies des voies lacrymales.

L'hypermétropie élevée n'a été notée que dans un petit nombre de cas: 1° parce qu'elle est relativement rare; 2° parce que les sujets qui en sont atteints sont contraints de porter lunettes dès leur enfance et échappent par là aux conséquences de leur infirmité.

Les maladies des voies lacrymales sont excessivement rares chez les myopes, par cette raison bien simple que chez eux, il ne saurait y avoir d'asthénopie accommodative, puisque la réfraction statique suffit, — et souvent au delà, — à l'exercice de la vision de près. Ce fait est la démonstration éclatante du rôle prépondérant qu'on ne saurait refuser désormais à la réfraction dynamique dans le développement des affections de l'appareil lacrymal.

Enfin, la presbytie physiologique ou précoce, certains états de la vision binoculaire où l'accommodation s'exerce dans des conditions défavorables: différence de réfraction entre les deux yeux (anisométropie), ou entre les différents méridiens d'un même œil (astigmatisme), figurent au tableau statistique dans la proportion de 15 pour 100 environ.

L'influence de l'asthénopie musculaire, suite de myopie élevée, demande de nouvelles recherches. En pareil cas, il faudra tenir compte de la scléro-choroïdite postérieure concomitante.

Dans tous les cas dont il vient d'être question, la lésion anatomique initiale est une simple congestion des parties molles du conduit lacrymo-nasal. Cet état est sous la dépendance immédiate de la suractivité fonctionnelle imposée à un organe voisin: le muscle ciliaire.

Le boursouflement de la muqueuse, qui est la conséquence de sa congestion chronique, rend le passage des larmes de plus en plus difficile et finit par amener l'oblitération complète des canaux excréteurs. A partir de ce moment, des accidents véritablement inflammatoires peuvent se manifester. Jusque-là rien n'autorisait à prononcer le mot « *inflammation* ».

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

De la paralysie spinale spastique (tabes spasmodique), par le professeur Erb (de Heidelberg).

Le complexus morbide que décrit Erb sous le nom de *paralysie spinale spastique*, n'est autre que ce que M. Charcot, et avant lui son élève Betous, ont décrit sous le nom de tabes spasmodique.

Dans le long travail que nous analysons, le professeur Erb commence par faire un exposé historique de la question pour démontrer que, contrairement aux affirmations du docteur Berger (de Breslau), la priorité de la description de la paralysie spinale spastique ou tabes spasmodique lui appartient, ce que, d'ailleurs, Charcot lui même a reconnu. Il insiste encore sur ce point, que Berger (1) a eu grand tort d'appliquer à l'affection qui nous occupe la dénomination de *sclérose primitive des cordons latéraux*. Une telle dénomination est tout à fait prématurée, si l'on songe qu'aucun des faits de paralysie spinale spastique publiés jusqu'à ce jour n'a été suivi d'autopsie. Jusqu'ici cette affection n'a donc qu'une existence clinique, et s'il est très-vraisemblable qu'elle dépend d'une altération primitive des cordons latéraux, il n'en est pas moins vrai que c'est là une hypothèse qu'aucun fait anatomique n'est encore venu confirmer.

Après avoir publié seize nouvelles observations de cette maladie peu connue jusqu'ici, l'auteur analyse les différents symptômes qui la caractérisent. Il constate d'abord, qu'au début de la

(1) Voir Gazette médicale, 1877, n° 23, p. 281.

maladie, dans la moitié au moins des cas observés par lui, il y avait des symptômes d'excitation du côté de la sensibilité (hyperesthésies, douleurs), tandis que Charcot et Betons considèrent les troubles de la sensibilité comme ayant une fréquence et une importance beaucoup moindres.

Toujours on note parmi les symptômes initiaux des troubles de la motilité, à savoir : parésie d'une part, phénomènes spasmodiques de l'autre. Les phénomènes de paralysie consistent en une faiblesse croissante des membres inférieurs, envahissant plus tard les membres supérieurs. La parésie peut encore affecter la forme hémiplégique. Rarement elle débute par les membres supérieurs.

Les phénomènes spasmodiques sont multiples et consistent en une rigidité plus ou moins prononcée des membres, avec secousses spontanées, contractures toniques, passagères au début, accès de tremblement cloniques dans les membres inférieurs.

Ces troubles de la motilité impriment aux allures des malades un cachet tout à fait particulier. Leur démarche est incertaine et légèrement vacillante. La plante des pieds semble collée au sol et le malade traîne la jambe en marchant. Il n'avance, d'ailleurs, qu'à petits pas, en tenant les jambes fortement serrées l'une contre l'autre. La pointe du pied se heurte contre le moindre obstacle. En frottant contre le sol, même quand celui-ci est parfaitement uni, le gros orteil et la pointe du pied occasionnent un bruit de grattement tout à fait particulier. En même temps, les malades ont une grande tendance à se soulever sur la pointe des pieds et à tomber en avant. Quand l'affection affecte la forme hémiplégique, les malades marchent en fauchant de la jambe parésiée.

Dans les quelques cas où l'attention d'Erb s'est portée sur l'état des réflexes tendineux, ceux-ci ont presque toujours été trouvés exagérés. Quelquefois aussi il a noté une exagération des réflexes cutanés.

D'un autre côté, on constate chez les individus atteints de cette paralysie spinale spastique, un certain nombre de symptômes négatifs, qui ont une grande valeur au point du diagnostic. Ainsi, ces malades ne présentent ni manifestations ataxiques, ni tremblements à l'occasion des mouvements volontaires, ni troubles notables des fonctions genito-urinaires. Parfois on a noté un peu de parésie vésicale. Pas le moindre trouble trophique. Dans la grande majorité des cas, il n'y avait pas d'atrophie musculaire. Une fois seulement, Erb a observé un léger amaigrissement de la jambe parésiée, qui était le siége de tremblements fibrillaires. Une autre fois, le bras gauche et la cuisse droite étaient légérement atrophiés. Erb n'a pas non plus constaté d'altération bien manifeste de l'excitabilité électrique. Le cerveau et les nerfs crâniens sont dans un état parfaitement normal ; dans un seul cas, il y eut des phénomènes bulbaires (troubles de la parole et de la déglutition, avec grande tendance à verser des larmes).

Erb passe ensuite en revue les considérations cliniques et physiologiques qui permettent de prévoir, avec plus ou moins de certitude, que le complexus symptomatique décrit par lui sous le nom de paralysie spinale spastique dépend d'une sclérose primitive des cordons latéraux. En attendant que des autopsies ultérieures viennent confirmer cette hypothèse, Erb repousse la dénomination de tabes spasmodique adoptée par Charcot, afin d'éviter toute confusion avec le tabes dorsalis qui, en Allemagne, désigne exclusivement la sclérose des cordons postérieurs.

L'étiologie de la maladie en question est encore très-obscure. Elle frappe de préférence les hommes, et ceux arrivés à l'âge mûr. Pourtant on peut l'observer chez des enfants du premier âge, et Erb cite de ce fait quatre exemples plus ou moins probants. Comme causes occasionnelles, on a invoqué le froid humide, le traumatisme, l'intoxication saturnine (Betons).

Un chapitre très-intéressant est consacré par l'auteur au diagnostic de la paralysie spinale spastique d'avec les autres affections de la moelle, diagnostic très-facile, d'ailleurs, dans la plupart des cas.

Le pronostic de cette variété de paralysie spinale est relativement favorable, d'une part, à cause de la marche lente de la maladie et de l'absence de troubles trophiques ; d'autre part, parce que Erb a obtenu dans certains cas une guérison plus ou moins complète.

Le traitement adopté par Erb consistait surtout dans l'emploi des courants galvaniques appliqués le long de la colonne vertébrale. En outre, tous les deux ou trois jours, il avait recours à la galvanisation périphérique des membres affectés. On pourra essayer également l'hydrothérapie. Peut-être retirera-t-on quelques avantages de l'administration à l'intérieur du nitrate d'argent, ou encore de l'iodure de potassium, des préparations arsénicales, etc. Mais on devra s'abstenir de tous les médicaments qui, comme la strychnine, exagèrent le pouvoir réflexe.

Dans un dernier chapitre l'auteur parle des formes atypiques de la paralysie spinale spastique et résultant de la combinaison de cette dernière avec d'autres affections de la moelle. (VIRCHOW'S ARCHIW, t. LXX, p. 241 et 293.)

PLUSIEURS CAS DE SCLÉROSE LATÉRALE ; par le docteur R. SCHULTZ.

L'auteur publie *in extenso* quatre observations de la *paralysie spinale spastique*, ou *tabes spasmodique*, dont il vient d'être question plus haut. Son attention s'est portée tout particulièrement sur l'état de l'excitabilité électrique des nerfs et des muscles dans les membres parésiés. Il a pu ainsi constater une diminution, assez prononcée, de l'excitabilité galvanique et faradique des nerfs des membres affectés. Dans deux des cas où la démarche du malade était absolument titubante, l'auteur a cru reconnaître un de ces cas frustes, combinaison de l'ataxie locomotrice et de la maladie d'Erb, et tels que ce dernier en a décrit à la fin de son travail. (ARCHIW. DER HEILKUNDE, 1877, p. 352.)

DES PARALYSIES PÉRIPHÉRIQUES ; par le docteur BERNHARDT (de Berlin).

L'auteur commence par passer en revue les différents groupes de paralysies périphériques qu'on a été amené à créer, en tenant compte de l'ensemble des symptômes et surtout des résultats fournis par l'examen des phénomènes électriques (intégrité, abaissement, abolition complète de l'excitabilité galvanique et faradique des nerfs, réaction dégénérative des muscles). Puis s'appuyant sur deux observations personnelles et analogues à des faits publiés par Brenner, Vulpian, E. Remak et Fischer, il en arrive à décrire une forme particulière de paralysie périphérique, qui est le plus souvent d'origine traumatique, et qui présente les caractères suivants : pronostic relativement favorable au point de vue de la restitution des mouvements volontaires ; au point où le nerf est lésé ou comprimé et, en amont de ce point, l'excitabilité galvanique et faradique du nerf est abolie, tandis que, en avant de la lésion, le nerf aussi bien que les muscles réagissent normalement à l'égard des deux espèces de courants.

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADEMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 1er octobre 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PHYSIOLOGIE. — NOTE RELATIVE A L'ANTAGONISME MUTUEL DE L'ATROPINE ET DE LA MUSCARINE ; par M. J.-L. PRÉVOST (de Genève).

L'antagonisme mutuel des deux poisons est nié jusqu'à ce jour par les divers expérimentateurs, qui tous ont soutenu que la muscarine ne produit pas d'effet chez les animaux qui ont reçu une dose, même minime, d'atropine.

Mes expériences sont contraires à cette manière de voir, et démontrent qu'il suffit de recourir à des doses élevées de muscarine pour que ce poison produise ses effets toxiques chez les animaux préalablement atropinisés. Plusieurs expériences ont consisté à injecter localement dans les artères de la glande sous-maxillaire (procédé de M. Haidenhain) une forte dose de muscarine chez des chats chloralisés, dans les veines desquels une dose de 1 à 5 milligrammes de sulfate d'atropine avait été injectée.

Aussitôt que je suis arrivé à la dose de 10 à 20 centigrammes de muscarine, j'ai vu se produire une forte excrétion salivaire, comme si l'animal n'avait pas reçu d'atropine.

En injectant la muscarine dans le bout périphérique d'une branche de l'artère mésentérique, j'ai vu se produire des contractions vermiculaires tétaniformes de l'anse intestinale correspondante, malgré l'atropinisation préalable des animaux en expérience (chats, lapins, coqs, pigeons). Ce résultat a été moins constant et moins brillant que pour la sécrétion salivaire.

Dans plusieurs expériences, j'ai injecté, dans la circulation veineuse de chats préalablement atropinisés, de très-hautes doses de muscarine; les symptômes, salivaires, oculaires, intestinaux, respiratoires, dus à la muscarine, se sont produits.

Mes expériences n'ont eu en vue que l'étude de l'antagonisme des deux poisons et ne me permettent pas d'affirmer que la muscarine soit à haute dose l'antidote de l'atropine, comme l'atropine est antidote de la muscarine, même à faible dose.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 9 octobre 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Panas, qui se porte candidat pour la place déclarée vacante dans la section de pathologie externe.

2° Une note de M. le docteur Mandon (de Limoges), sur le rôle physiologique et pathologique de l'acide carbonique du sang.

3° Une lettre de M. le docteur Mahieux (de Tourcoing), accompagnant l'envoi d'un pli cacheté dont le dépôt est accepté.

4° Une note de M. Esserno, intitulée : *Des effets du goudron sur les organes respiratoires.* (Com. MM. Hérard et Moutard-Martin.)

— M. DECHAMBRE présente, au nom de M. le docteur Michel, une brochure intitulée : *Etude sur les arthropathies survenant dans le cours de l'ataxie locomotrice progressive.*

— M. le docteur LEVEN lit un travail intitulé : *Des gaz de l'estomac et de l'intestin, et de la dyspepsie flatulente.* — Voici les conclusions de ce travail :

En résumé, les aliments ne paraissent pas produire de gaz ; ceux que l'on trouve dans le tube digestif viennent de l'air extérieur, du sang et des matières fécales.

Les gaz qui se produisent dans la dyspepsie flatulente ne sont pas dus à la décomposition de l'aliment, mais proviennent des trois sources que nous venons d'indiquer ; ils sont mis continuellement en mouvement par les contractions pathologiques des fibres musculaires de l'intestin, expulsées par la bronche ; ils sont continuellement renouvelés ; leur production peut être incessante, aussi bien chez un individu à jeun que chez celui qui est nourri.

Le symptôme production de gaz signifie donc une irritation de l'intestin, qui est toujours consécutive à une dyspepsie stomacale déjà ancienne.

La marche de la maladie et le traitement à suivre pour la guérison confirment ces données de l'observation clinique.

Il n'est pas besoin de chercher une médication contre les gaz ; du reste, les poudres que l'on appelle absorbantes, comme le charbon, n'absorbent pas de gaz, ce que j'ai vérifié expérimentalement. Si le charbon en bloc absorbe des gaz, dès qu'il est réduit en poudre il a perdu toute propriété absorbante.

(Ce travail est renvoyé à la commission déjà désignée.)

— M. GALLARD, candidat pour la section d'hygiène, médecine légale et police médicale, lit un mémoire sur *les opérations interdites aux officiers de santé (absence de sanction pénale; lacunes de la loi relative à l'exercice de la médecine; nécessité d'une législation nouvelle).*

Le fond de ce travail, afférent à la fois à la *médecine légale* et à la *police médicale*, est un rapport qui a été demandé par la Justice sur la question de savoir si un officier de santé n'avait pas dépassé ses attributions en faisant des applications successives de pâte de Vienne et en pratiquant des ponctions, pour ouvrir un kyste de la rate. En s'inspirant de l'esprit et du texte même de la loi, l'auteur a exposé les raisons déduites de la clinique qui doivent faire considérer comme de « grandes opérations chirurgicales » toutes celles qui ont pour objet le traitement des kystes de la cavité abdominale, quel que soit le procédé opératoire employé. Il a énuméré les dangers auxquels exposent ces opérations, même dans les cas qui paraissent les plus simples, et, montrant combien est grande la responsabilité que l'on doit assumer avant de se décider à les pratiquer, il en a conclu que l'officier de santé n'est nullement autorisé à les entreprendre seul, sans se placer sous la surveillance et l'inspection d'un docteur, comme le veut la loi.

Ces conclusions ont bien été admises par le Juge d'instruction et par le Parquet ; mais, malgré tout le désir qu'ils avaient de réprimer l'infraction ainsi constatée, les magistrats n'ont pas pu poursuivre le délinquant, parce que la loi n'a édicté aucune peine qui puisse être appliquée à ceux qui viendraient à enfreindre ses prescriptions. Frappé de cette anomalie, l'auteur a recherché si les autres articles de la loi étaient mieux respectés que celui qui a la prétention de défendre la pratique des grandes opérations aux officiers de santé. Il a vu alors que les médecins du second ordre, créés pour fournir plus particulièrement aux besoins des campagnes, se fixent plus généralement dans les grandes villes, et que, s'ils veulent exercer dans plusieurs départements, ils le peuvent faire en subissant successivement autant d'examens différents, d'où il résulte que leur pratique ne diffère en rien de celle des docteurs. Il a trouvé, chemin faisant, bien d'autres incorrections dans les lois de l'an XI. Indépendamment de la révision, si nécessaire, du tarif des expertises judiciaires, il s'est rappelé que déjà, en 1863, il avait été chargé par l'Association générale des médecins de France de signaler une lacune analogue dans la loi de Germinal, qui interdit l'exercice simultané de la médecine et de la pharmacie par le même individu, alors même qu'il serait muni des deux diplômes ; mais sans indiquer la peine applicable aux délinquants ; d'où il résulte que les tribunaux, après avoir déclaré l'acte blâmable et contraire à la loi, ont été obligés de reconnaître, par des jugements et des arrêts, qu'ils n'ont aucun moyen de le réprimer.

Ces imperfections, et bien d'autres encore qu'il serait facile de relever, portent à conclure qu'au lieu de demander des modifications de détail aux lois qui régissent l'exercice de la médecine et de la pharmacie, il faut, comme l'a conseillé dans son dernier compte rendu le Secrétaire général de l'Association des médecins de France, provoquer résolûment la révision générale de l'ensemble de nos lois professionnelles, et demander aux pouvoirs publics qu'ils préparent enfin un Code complet contenant, réunies sous un même titre, toutes les dispositions législatives applicables, tant à l'enseignement qu'à la pratique de l'ART DE GUÉRIR.

(Ce travail est renvoyé à la section constituée en commission d'élection.)

— M. WOILLEZ, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Hérard et Moutard-Martin, lit un rapport sur un mémoire de M. le professeur Pagès, médecin en chef de l'hospice d'Alais (Gard), ayant pour titre : *Étude clinique sur l'étiologie et la prophylaxie de la fièvre typhoïde.*

En résumé, dit M. le rapporteur en terminant, tout en reconnaissant l'influence qu'a pu avoir l'agglomération plus ou moins nombreuse des soldats sur la production de la fièvre typhoïde à Alais, nous ne saurions admettre l'opinion trop exclusive de l'auteur ; l'encombrement est loin d'être la cause essentielle des épidémies de la fièvre typhoïde. Combien n'en voit-on pas se développer là où existent les meilleures conditions possibles d'aération, de bien-être et d'alimentation.

En s'occupant des lieux où il a fait ses observations, le docteur Pagès n'a pas tenu suffisamment compte des individus ; chacune des épidémies qu'il a observées, sauf en 1855, a atteint un trop petit nombre de soldats pour qu'il ait pu conclure avec certitude. Et puis, en ne constatant les épidémies que sur les militaires, il nous semble qu'il aurait dû songer à faire intervenir les conditions particulières que présentent les jeunes soldats composant l'armée. La plus grande fréquence habituelle parmi eux des épidémies de fièvre typhoïde est un fait notoire, quels que soient les lieux qu'ils habitent ; et comme M. Colin l'a si bien dit dans la dernière séance, la multiplicité des influences typhogènes semble indiquer que la cause de la maladie est décomposable, et, par conséquent, qu'on ne doit pas la résumer en un seul agent.

Dans l'étiologie de la fièvre typhoïde, il y a évidemment un premier principe très-difficile à préciser, comme le démontre la discussion pendante devant l'Académie ; mais, en dehors de cette inconnue, il y a un groupe de causes secondaires favorisant le développement des épidémies, causes qui comprennent les émanations putrides, la contagion, l'encombrement et beaucoup d'autres influences nocives. Et comme ces influences secondaires sont les plus faciles à observer, on est, par cela même, plus disposé à leur attribuer exclusivement la maladie.

L'opinion du docteur Pagès, qu'il dit nouvelle, ne saurait donc être considérée autrement que toutes celles que l'on a voulu baser sur une cause secondaire, considérée à tort comme cause fondamentale.

La plupart des questions d'étiologie en pathologie sont obscures et difficiles à préciser. On a beaucoup dit et l'on dira beaucoup encore sous ce rapport ; mais disserter n'est pas toujours prouver. Les données fournies par l'observation bien faite, sans arrière-pensée et par l'expérimentation bien comprise, devront conduire, dans la limite du possible, à éclairer la genèse des épidémies de fièvre typhoïde ; mais, dans cette double voie, quelle rigueur on doit mettre dans l'observation ! Avec quelle prudence il faut conclure d'après les expériences, et combien il est facile d'exagérer les résultats de l'expérimentation et d'en tirer de fausses inductions !

Mais je m'arrête, sans vouloir m'engager, à l'occasion de ce rapport, dans la discussion actuelle sur l'étiologie de la fièvre typhoïde. Mon seul but a été de faire connaître un travail soigneusement fait sur ce sujet par un érudit et vénéré praticien, qui nous expose les résultats de sa pratique d'un demi-siècle, travail qui méritait d'attirer votre attention.

Nous proposons de remercier M. le docteur Pagès, qui est lauréat de cette Académie, de son intéressant travail, et de déposer honorablement son mémoire dans les archives.

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

— M. MIALHE lit un travail intitulé : *Recherches nouvelles sur le rôle des alcalins dans l'économie animale.*

Le fait de l'indispensable nécessité de la présence constante des alcalis dans les liquides de l'économie animale, dit l'auteur, fut posé pour la première fois en 1824, par M. Chevreul. Seulement, ce savant l'attribua aux alcalis caustiques, tandis qu'il faut le rapporter aux bicarbonates alcalins.

Les faits acquis aujourd'hui à la science permettent de dire : Le rôle des alcalins pour influencer les matières organiques et rendre leur oxydation possible au sein de l'économie animale ne saurait être mis en doute, ainsi que je l'ai démontré dans divers mémoires sur la digestion, l'assimilation et l'oxydation organique ou vitale. Il existe, dans les organes des animaux, des corps inorganiques qui y exercent une activité incontestable ; tels sont le fer, le phosphate de chaux, les bicarbonates alcalins, etc.

C'est appuyé sur ces faits que M. Mialhe a essayé, dans ce travail, de résoudre cette question : Les bicarbonates alcalins administrés à haute dose peuvent-ils donner naissance à une cachexie spéciale désignée sous le nom de *cachexie alcaline?*

M. Mialhe résout cette question par la négative et termine par quelques considérations générales relatives à l'administration des alcalins.

Que se propose-t-on en prescrivant les eaux bicarbonatées sodiques? On a pour but d'introduire dans le sang une proportion de bicarbonate de soude suffisante pour modifier sensiblement la composition intime des matières albuminoïdes, avec lesquelles l'élément alcalin entre en combinaison, et, par suite, d'activer les phénomènes d'oxydation organique ou vitale, ainsi que ceux d'endosmose et d'exosmose, de modifier la nature des sécrétions, etc.

Or, quelle est la proportion de bicarbonate de soude qu'il convient d'introduire dans l'économie pour atteindre ce résultat?

Il est impossible de répondre catégoriquement à cette question, et voici pourquoi : La proportion de base alcaline qui existe dans l'économie animale, soit à l'état de bicarbonate, soit à l'état d'albuminate, est loin d'être toujours la même, non-seulement chez les animaux des deux grandes classes, herbivores et carnivores, mais encore chez les animaux de la même espèce. Ainsi, les herbivores ont leurs humeurs autrement alcalines que celles des carnivores, d'où il suit que l'homme, qui est omnivore, doit tenir le milieu à ce sujet, et se rapprocher, au point de vue de son alcalinité humorale, ou des carnivores, ou des herbivores, suivant son genre d'alimentation ; c'est, en effet, ce qui a lieu. Aussi, l'homme des villes, l'homme riche, a-t-il besoin d'une plus forte dose d'alcali, pour ramener ses humeurs à un état physiologique, que le paysan, qui emprunte presque exclusivement sa nourriture au règne végétal. Voilà une première indication à laquelle un médecin hydrologue ne doit pas manquer de s'arrêter.

Le fonctionnement de la peau doit aussi ne pas être négligé ; le praticien doit se rappeler, en prescrivant les alcalins, qu'un malade qui transpire chasse une partie de ses acides hors de l'économie et, partant, demande, pour être convenablement alcalisé, une proportion moindre de base alcaline.

Il doit aussi ne pas oublier qu'un malade vivant au grand air et se livrant à un exercice musculaire, a besoin, pour être alcalisé, d'une quantité de bicarbonate plus faible qu'un malade qui vit dans l'inaction ; il doit, enfin, tenir compte de l'élévation de la température, parce qu'elle accélère l'alcalisation de l'économie à la manière sans doute de l'exercice forcé, et aussi parce qu'elle agit sur le système nerveux, à ce point même que les malades ne supportent cette médication qu'avec beaucoup de fatigues pendant les grandes chaleurs.

Reste une question qui a aussi son importance.

Je crois qu'il convient d'administrer d'emblée la dose maximum que l'on se propose de prescrire aux malades pendant toute la durée du traitement ; seulement à dose fractionnée, car il est essentiel de maintenir toujours l'économie au même degré d'alcalisation. Et, à ce sujet, je ne saurais trop recommander à mes confrères l'usage du papier de tournesol, pour s'assurer de la nature chimique des urines ; car rien n'intéresse autant le médecin que la connaissance du milieu chimique où s'accomplissent les mystérieux phénomènes morbides qu'il est appelé à traiter.

Notre collègue, M. Claude Bernard, a dit dernièrement, à l'Académie des sciences, que le sucre est un élément vital constant et nécessaire du sang. Eh bien, je dirai, à mon tour, avec la même conviction, que les bicarbonates alcalins constituent un élément constant et nécessaire du sang et de l'économie tout entière.

— La séance est levée à cinq heures

CONGRÈS INTERNATIONAL MÉDICAL DE GENÈVE.

CINQUIÈME SESSION, SEPTEMBRE 1877.

(Correspondance particulière de la GAZETTE MÉDICALE.)

Section de médecine.

Suite. — Voir les n°s 38, 39 et 40.

M. MAREY, professeur au Collége de France, étudie les caractères physiques de la décharge électrique de la torpille ; analogies physiologiques de cette décharge avec la contraction musculaire.

1. La décharge se compose de flux successifs d'électricité, de même qu'une contraction musculaire se compose d'une série de secousses successives.

2. Chacun des flux dure environ 1/14 de seconde.

3. Le retour d'un flux électrique de torpille sur l'excitation des centres nerveux de l'animal est environ 1/75 de seconde.

4. La fréquence du flux d'une décharge varie de 60 à 140 par seconde ; il y a des décharges brèves, qui se composent seulement de 2 ou 3 flux, d'autres fort longues peuvent durer 7 ou 8 secondes et se composent de 800 ou 1000 flux successifs.

5. Les flux de la torpille sont de même sens et s'ajoutent partiellement les uns aux autres, comme s'ajoutent les raccourcissements successifs d'un muscle que l'on tétanise.

6. Les influences physiques ou physiologiques qui augmentent ou diminuent l'intensité de la contraction musculaire, qui modifient la fréquence ou le rhythme des secousses d'un muscle, semblent produire une action semblable sur la décharge électrique de la torpille.

7. Ces études sur la décharge électrique de la torpille ont été faites au moyen du myographe, du signal électro-magnétique de Marcel Deprès et de l'électromètre de Lippmann.

— MM. SEGUIN, de New-York, et GILLE, de Bruxelles, soulèvent une longue discussion : le premier sur la nécessité d'une méthode clinique uniforme dans tous les pays ; le second sur l'importance de créer enfin une pharmacopée universelle.

Une commission sera nommée pour le Congrès prochain ; elle fera un rapport sur cette question : « La pharmacopée universelle. »

M. Pacchioti, de Turin, en est nommé président. Les autres membres sont : MM. Seguin (de New-York), Madsen (Copenhague), Brun (Genève), Gubler (Paris), Gille (Bruxelles), Wilkinson (Manchester), et Marion Sims.

Voici les conclusions de M. Gille :

1° Dans sa quatrième session, tenue à Bruxelles, en 1875, le Congrès périodique international des sciences médicales a admis l'utilité d'une pharmacopée universelle officielle et il a décidé d'attendre communication du projet déposé au Congrès pharmaceutique qui a siégé, au mois d'août 1874, à Saint-Pétersbourg, pour s'occuper de cette question.

2° D'après les décisions prises à Saint-Pétersbourg, le projet de pharmacopée universelle, élaboré par la Société de pharmacie de Paris, et déposé par M. Méhu, a été renvoyé à un comité qui devait l'examiner avant le 1er décembre suivant, pour pouvoir l'envoyer ensuite, s'il le jugeait convenable, à l'avis des sociétés représentées à ce Congrès. Les délégués de celui-ci devaient ensuite engager le gouvernement russe à adresser ce projet par voie diplomatique à tous les Etats intéressés, en les priant de vouloir bien désigner une commission d'enquête pour l'examiner promptement, afin qu'il puisse être modifié ou publié sans changement.

3° Ces décisions n'ayant pas reçu, jusqu'ici, leur exécution complète, il y a lieu de délibérer, à la cinquième session, qui aura lieu à Genève, sur les mesures à prendre pour activer les travaux en retard, s'ils ne sont pas terminés à l'époque de l'ouverture de ce Congrès.

4° Dans le cas où ces travaux ne seraient point terminés, au moment de la réunion du Congrès, il conviendra d'examiner, dans cette assemblée, s'il ne serait pas utile de mettre immédiatement en discussion quelques-unes des conclusions qui terminaient le rapport présenté à la quatrième session, afin de profiter des lumières des membres, réunis à cette occasion, pour faire faire un pas à la question.

Ces conclusions étaient ainsi conçues :

A. Emettre le vœu que ce dispensaire soit limité, pour le moment, aux médicaments énergiques, en laissant à chaque pays la liberté de le compléter d'après ses besoins particuliers ;

B. Associer ses efforts, pour l'obtenir, à ceux du Congrès pharmaceutique international, tenu au mois d'août 1874 à Saint-Pétersbourg ;

C. Engager le gouvernement russe à prendre l'initiative, conformément à la demande dudit Congrès, afin d'amener les autres puissances à faire ce qui dépend d'elles, pour obtenir la pharmacopée internationale ;

D. Exprimer le désir qu'un certain nombre de médecins et même de vétérinaires fassent partie, avec les pharmaciens, de la commission internationale qui sera chargée d'arrêter le travail définitif de cette œuvre importante ;

E. Joindre ses vœux à ceux exprimés, à peu près dans les termes suivants, par le Congrès de Saint-Pétersbourg :

a. Le texte de la pharmacopée internationale, devra être en latin ;

b. Le système décimal des poids et mesures sera de rigueur ;

c. Toutes les températures seront prises à l'échelle centigrade ;

d. La nomenclature chimique sera établie suivant un plan uniforme (celle de Berzelius a paru rallier la majorité des membres du Congrès de Saint-Pétersbourg) ;

e. Les noms, pour la désignation des drogues, devront être bien exacts et aussi simples que possible ;

f. Les drogues importantes seront l'objet d'une description concise et la quantité minima du principe actif qu'elles devront contenir sera rigoureusement établie chaque fois que la chose sera possible ;

g. Les préparations galéniques seront aussi simples que possible et décrites suivant un même plan ;

h. On indiquera le maximum des impuretés que pourront renfermer les produits chimiques.

— M. Vogt, président, fait son rapport sur les entozoaires de l'homme.

— M. Baccelli, professeur à Rome, fait une communication en latin sur un nouveau mode de traitement des anévrysmes de l'aorte; il introduit dans le vaisseau, au moyen d'un trocart, une spirale de montre qui y devient le centre de coagulations plus ou moins étendues.

Cette méthode, défendue par M. Zaverthal, est attaquée par M. Dujardin Beaumetz, qui préfère la méthode de Ceniselli.

— M. Proust fait, en son nom et en celui du docteur Jeoffroy, une communication sur un cas de myélite aiguë avec ses caractères ordinaires, troubles trophiques, mais dont le début est particulièrement intéressant; elle serait due à une chute.

M. Proust présente ensuite les conclusions d'un mémoire de M. Grancher, sur la phthisie.

L'auteur y reconnaît trois formes : la phthisie ordinaire, la pneumonie caséeuse pseudolobaire, la phthisie ulcéreuse.

La pneumonie caséeuse et la granulation n'existent pas sans la tuberculose.

— M. Révillion, professeur à Genève, lit un long mémoire *sur la diphthérie*. En voici les conclusions :

1° La diphthérie est une maladie générale, aiguë, spécifique, caractérisée anatomiquement par la production de fausses membranes dans les voies respiratoires, se manifestant par des symptômes et des lésions variables, affectant tantôt une forme bénigne dans laquelle les symptômes apparents dépendent uniquement de la lésion locale, tantôt une forme maligne qui témoigne d'une intoxication générale.

2° La distinction nosologique des affections croupales et diphthériques, basée sur l'anatomie pathologique, n'est pas conforme aux données de la clinique.

Ces deux formes relèvent d'un seul et même principe, parce que : *a*) Entre elles s'observent tous les degrés intermédiaires, tant sous le rapport des lésions locales que des phénomènes généraux ; *b*) elles se développent dans la même épidémie, sous l'influence du même contagium et se succèdent souvent immédiatement sur le même individu.

3° Comme toute maladie infectieuse, la diphthérie endémique dans les villes est épidémique dans les campagnes.

La mortalité par infection diphthérique est plus forte dans les villes que dans les campagnes, dans les hôpitaux que dans les villes, dans les grands hôpitaux que dans les petits. Elle varie, ainsi que la force de contagion, selon les époques et les pays.

La diphthérie se distingue des autres maladies virulentes et miasmatiques par la réceptivité spéciale qu'offrent certaines familles, en vertu de laquelle frères et sœurs sont souvent atteints successivement dans des conditions de lieu et de temps qui ne permettent pas d'invoquer la contagion.

4° Il n'y a pas de spécifique contre la diphthérie.

Les médications les plus opposées peuvent être réclamées selon les formes et les diverses manifestations morbides. Le croup en troisième période ne peut guérir que par la trachéotomie. L'opération est alors indiquée, et doit être faite, quelles que soient d'ailleurs les conditions d'âge, de constitution, de complications et quel que soit le degré d'asphyxie.

Elle doit donner les 2/5 de guérison.

La chloroformisation est inutile et peut être nuisible.

Les procédés de trachéotomie très-lents ou très-rapides étant plus dangereux que le procédé mixte (trachéotomie supérieure en quatre temps), celui-ci demeure le préférable.

Les conditions de succès dépendent : *a*) Des soins consécutifs ; *b*) du plus ou moins d'intensité des symptômes d'intoxication diphthérique.

5° Une des causes de mort les plus fréquentes chez les trachéotomisés est un trouble d'innervation de l'appareil pulmonaire, trouble qui n'est que l'extension des paralysies qui s'observent dans d'autres régions et se traduit par la dyspnée expiratrice, l'anesthésie de la trachée et des désordres nutritifs des poumons.

A la suite de cette communication, une longue discussion s'engage. Nous en citerons les points saillants.

M. Duval, s'appuyant sur une statistique de 48 opérés de trachéotomie, avec 25 guérisons, prétend que, dans un petit hôpital d'enfants bien installé, les résultats sont supérieurs à ceux qu'on a en ville. La contagiosité n'y est pas plus à craindre qu'en ville, la période à laquelle on opère aurait peu d'influence sur le résultat. L'âge le plus favorable est à partir de 3 ans; le génie épidémique est un élément très-important.

Pour MM. Bouchut et Halle, la maladie est locale d'abord et devient ensuite générale.

Pour MM. Hayem et d'Espine, c'est une maladie générale d'emblée.

La chloroformisation dans la trachéotomie, défendue par le docteur Miran, est vivement attaquée par M. Millard.

— M. Hayem fait une longue étude *sur les altérations du sang dans les anémies*. Pour lui l'emploi du fer est la condition *sine quâ non* de la guérison.

Cette opinion est basée sur une série de recherches d'une précision mathématique : la numération globulaire.

— Le docteur Schnitzler (de Vienne) fait une communication sur l'emploi de l'air comprimé et raréfié dans le traitement des maladies des poumons et du cœur; il présente un appareil.

— M. Carville fait quelques réserves sur une contre-indication formelle à son emploi : c'est pour lui la phthisie ou des lésions caractérisées du parenchyme pulmonaire.

— M. Hardy recommande cette méthode pour les maladies pulmonaires où domine l'élément nerveux, l'asthme, la coqueluche.

Les appareils de Gehl et Mayer sont défendus par quelques membres; ils permettent une graduation facile de la pression atmosphérique.

— M. Gimbert (de Cannes) dit quelques mots sur le traitement de la phthisie par la créosote vraie.

— M. Déclat lit un mémoire sur les fièvres intermittentes et leur traitement par l'acide phénique.

— M. Portefaix présente une note sur un nouveau thermo-pulvérisateur.

— M. de Cérenville (de Lausanne) lit une note sur les effets de la médication antipyrétique par l'acide salicylique.

— M. Vidal communique une note sur l'inoculabilité de certaines affections cutanées.

— M. Debout lit une note sur la gravelle pileuse.

— M. de Valcourt communique une observation d'asphyxie par compression due aux ganglions bronchiques.

— M. Valenzuela étudie l'hydrophobie au point de vue de son traitement.

Section des sciences biologiques.

M. Zahn, professeur d'anatomie pathologique à Genève, fait une communication sur le sort des tissus implantés dans l'organisme, et spécialement sur le sort des tissus implantés dans d'autres organismes.

Le résumé de ses recherches est qu'il ne faut opérer, dans les transplantations, qu'avec des tissus embryonnaires.

— M. Déjerine fait une communication sur les lésions du système nerveux dans la paralysie diphthéritique.

Dans cinq autopsies, les racines médullaires, la moelle épinière présentaient des lésions manifestes de la névroglie, des atrophies des tubes nerveux et des cellules des cornes antérieures surtout ; aussi regarde-t-il la paralysie diphthéritique comme une affection d'origine médullaire.

— M. Tripier, professeur de médecine opératoire à Lyon, présente une étude sur les lésions expérimentales du gyrus sigmoïde gauche chez le chien. La perte du sens musculaire en a été la conséquence.

— M. Franck fait une communication sur les changements de volume et de débit du cœur chez l'homme et les animaux.

M. Carville demande à l'auteur comment, dans ses expériences, il peut faire abstraction de la respiration.

M. Schiff se demande si on ne pourrait pas renverser la proposition : la pression augmente parce qu'il y a plus grand débit du cœur, dit M. Franck; on pourrait dire, au contraire, que l'augmentation de la pression produit le débit plus grand du cœur.

— M. Mierzejewsky, professeur à Saint-Pétersbourg, fait une communication sur les cerveaux d'idiots, dont il présente un spécimen.

— M. Sousino présente deux hématozoaires du genre hématobium. Il les a obsérvés en Egypte. Ce parasite lui paraît provenir des eaux non filtrées.

Il a observé aussi quelques cas de filaire du sang.

— M. Bœchat (de Fribourg) présente un cas d'anomalie de la main, qui consistait en ce que l'annulaire de chaque main était plus long que le médius.

Il a constaté le fait dans trois générations de la même famille.

— M. et Mme Hoggan ont présenté un travail sur les lymphatiques de la peau et des muscles.

— M. d'Arsonval publie une étude sur la marche des températures constantes.

— M. Sergueyeff présente une brochure sur la nature du sommeil.

— M. Prevost (de Genève) lit un remarquable rapport sur l'antagonisme en thérapeutique ; il s'appuie sur un grand nombre de recherches originales.

Le mémoire que je présente, dit l'auteur, est surtout une étude critique des nombreux travaux parus sur ce sujet depuis quelques an-

nées. L'antagonisme physiologique est un sujet très-vaste qui groupe des faits à plusieurs égards disparates; mais qu'il est utile de résumer, de rapprocher les uns des autres pour chercher à en tirer des conclusions générales.

1° L'antagonisme physiologique ou dynamique des substances toxiques et médicamenteuses, malgré les nombreux travaux auxquels il a donné lieu dans ces dernières années, est un point de la physiologie sur lequel les auteurs ne sont pas d'accord, et qui demande de nouvelles recherches.

2° L'antagonisme physiologique ou dynamique des substances toxiques et médicamenteuses entre elles doit être rapproché de l'antagonisme que certaines substances médicamenteuses présentent avec les troubles fonctionnels dus à l'altération morbide des organes.

Cette question est, par conséquent, une base très-importante pour la thérapeutique rationnelle et pour la toxicologie.

3° L'antagonisme physiologique ou dynamique n'offre que des analogies et non une similitude avec l'antagonisme chimique. Deux substances toxiques qui possèdent des actions antagonistes ne peuvent pas être impunément introduites à dose quelconque dans l'économie et neutraliser à coup sûr leur action, comme le feraient deux substances chimiquement antagonistes l'une de l'autre.

Les causes de l'antagonisme dans ces deux cas sont très-différentes; les procédés d'observation et les déductions qu'on en peut tirer ne sont pas identiques.

4° Doit-on considérer comme antagonistes certaines substances qui, agissant sur des éléments anatomiques différents (strychnine et curare par exemple), dissimulent simplement leur action sans la combattre? Nous ne le croyons pas. L'analyse physiologique faite sur les batraciens permet, en effet, d'observer simultanément l'action des deux poisons. C'est là un faux antagonisme.

5° Certaines substances semblent jouir de propriétés antagonistes réelles en agissant en sens contraire (propriétés paralysantes et excitantes par exemple) sur un même organe ou sur un même élément anatomique et neutralisent ainsi leur action. Mais les substances qui offrent des propriétés paralysantes prédominent généralement celles qui possèdent des propriétés excitantes.

6° L'antagonisme physiologique peut conduire à l'antidotisme physiologique, c'est-à-dire que certaines substances, grâce à leur action physiologique, sont capables d'empêcher la mort d'être produite par l'administration d'une autre substance toxique donnée à dose mortelle.

Mais l'antidotisme physiologique est très-souvent, si ce n'est toujours, indirect.

La substance antagoniste agit souvent en s'adressant à un organe important secondairement atteint et empêche ainsi les chances de mort.

C'est ainsi que semblent agir le chloral et les anesthésiques relativement à la strychnine; ces agents empêchant les convulsions de se produire, permettent aux fonctions respiratoires de s'exécuter et s'opposent ainsi à l'asphyxie, cause principale de la mort des animaux à sang chaud dans l'empoisonnement par la strychnine.

L'antagonisme ou l'antidotisme indirect groupe un grand nombre de faits d'antagonisme.

7° Il est douteux que l'antagonisme, ou direct ou indirect, soit jamais mutuel. Certaines précautions expérimentales semblent cependant prouver dans certains cas l'antagonisme mutuel qui paraissait douteux au premier abord.

8° La fixation stricte des doses a une grande importance dans l'étude de l'antagonisme et de l'antidotisme physiologiques.

C'est très-probablement cette circonstance qui a été la cause des divergences d'opinions sur cette question.

— M. LONG présente un cas de ramollissement des circonvolutions frontales et pariétales ascendantes.

— M. FOL (de Genève) donne les conclusions d'un travail intitulé : *Histologie de l'œuf et rôle du zoosperme dans la fécondation.*

La fécondation chez les animaux consiste en une pénétration du corps du zoosperme dans l'intérieur du vitellus de l'œuf. Il se combine avec un peu de substance vitelline pour former un noyau, le pronucléus mâle.

L'œuf mûr à point possède un autre noyau constitué indépendamment de la fécondation, le pronucléus femelle. Ces deux pronucléus se soudent pour former le noyau de l'œuf fécondé et prêt à commencer son évolution embryogénique.

Dans le cas normal, chez les animaux inférieurs tout au moins, il ne pénètre qu'un zoosperme dans chaque vitellus. S'il en pénètre plus d'un, c'est un signe que l'œuf se trouve dans un état pathologique et qu'il donnera naissance à un embryon monstrueux.

Section de médecine publique.

M. MANOUVRIER (de Valenciennes) expose le résumé de ses recherches *sur l'anémie des mineurs.*

Cette anémie, qui devrait être nommée anémie des houilleurs, résulte de l'intoxication par les vapeurs de divers dérivés de la houille (amylène, hexylène, benzine, phénol, aniline), produits de distillation et de combustion lentes de la houille exposée à l'air dans l'atmosphère confinée des mines.

Les variétés cliniques sont les formes abdominale, aiguë, chronique, la forme cachectique (peu de troubles digestifs, ictère hématique, hyperesthésie, amblyopie, hypertrophie et atrophie du foie, urines vert-pré).

L'application dans les fosses d'un système ventilateur (système Guibal), l'agrandissement des galeries, telles sont les conditions prophylactiques par excellence.

— M. le docteur DUNANT, professeur d'hygiène (Genève), lit un travail intitulé : *Influence de l'immigration de la population des campagnes dans les villes.*

L'auteur conclut en ces termes :

1° L'immigration de la population des campagnes dans les villes produit, directement ou indirectement, des changements dans la vitalité et dans la santé des immigrants eux-mêmes, des populations urbaines envahies et des populations rurales abandonnées.

2° L'influence sur la santé des immigrants est complexe et dépend des conditions nouvelles, hygiéniques ou morbides, dans lesquelles ils se trouvent placés. Quelques-unes de ces conditions sont favorables, un grand nombre d'autres sont pernicieuses.

3° La vitalité et la morbidité des populations urbaines se ressentent des conditions physiques, intellectuelles et morales des immigrants. Dans beaucoup de villes le chiffre de la population s'abaisserait plus ou moins rapidement sans l'arrivée incessante de nouveaux habitants.

4° La santé des populations rurales peut être affaiblie par suite de l'émigration vers les villes.

5° Les faits relatifs à l'influence de cette migration doivent être étudiés avec soin par les médecins et les démographes, dans l'intérêt de l'hygiène publique.

6° Il est désirable pour cette étude que les statistiques médicales et hospitalières, ainsi que les registres d'état civil, fournissent des indications sur les immigrants.

— M. MAGNAN, médecin de l'hôpital Sainte-Anne (Paris), lit une note *sur l'influence de l'alcoolisme sur les maladies mentales.*

Les progrès incessants de l'alcoolisme, l'influence pernicieuse qu'il exerce sur l'individu, sur la descendance, imposent son étude aux méditations de tous, de l'hygiéniste, du médecin, du chirurgien. Le champ de l'alcoolisme, très-vaste, se prêterait à la discussion d'un grand nombre de questions, mais il est certains points qui paraissent devoir fixer plus particulièrement l'attention, soit en raison des travaux dont ils ont été récemment l'objet, soit à cause de leur utilité ou de l'intérêt immédiat qu'ils présentent.

Les conclusions suivantes résument ces principaux faits :

1° L'alcoolisme présente des caractères différents selon la nature des boissons dont on abuse.

2° L'alcool par lui-même ne produit pas l'épilepsie; quand celle-ci intervient, elle dépend d'une prédisposition du sujet, ou d'une substance autre que l'alcool.

Les attaques épileptiformes de l'alcoolisme chronique reconnaissent pour cause, non la boisson ingérée, mais les lésions organiques déjà produites dans les centres nerveux.

3° Des caractères particuliers permettent de distinguer trois formes de *delirium tremens*, l'une symptomatique d'un traumatisme ou d'une affection intercurrente, l'autre spontanée, apyrétique et bénigne, la troisième spontanée, fébrile et grave.

4° L'alcoolisme peut conduire directement à la paralysie générale, certaines lésions terminales de l'alcoolisme chronique ne différant pas des lésions de la paralysie générale.

5° La folie alcoolique est distincte de toutes les autres formes de la folie, mais elle peut les compliquer, les masquer, hâter leur éclosion, accélérer leur marche, elle peut enfin être le point de départ d'un délire partiel avec tendance à la systématisation et à la chronicité.

— M. THAON (de Nice) lit un travail *sur la tuberculose traitée sur les montagnes et sur la plage méditerranéenne.*

Un bon climat hivernal préserve de la phthisie les gens prédisposés par hérédité ou par débilité constitutionnelle; prolonge l'existence des phthisiques; guérit les phthisiques.

L'efficacité de la cure sur les plages méditerranéennes est fondée sur des épreuves séculaires, renouvelées tous les hivers.

Le succès des climats alpestres dans la phthisie, né d'hier, est déjà considérable, mais il n'est pas étayé sur des statistiques suffisantes.

Les indications et contre-indications de ces deux ordres de climats si différents peuvent se résumer ainsi :

1° Les climats méditerranéens sont prophylactiques dans tous les cas; les climats alpestres ne le sont que chez les sujets atteints d'atonie générale, de rétrécissement des diamètres thoraciques, de catarrhes torpides de la muqueuse respiratoire.

2° Les climats méditerranéens guérissent les phthisiques ou prolongent leur vie, même lorsque la maladie est au troisième degré; ils en

arrêtent quelquefois la marche aiguë. Ils conviennent à toutes les constitutions et à tous les tempéraments, à l'exception des sujets trop excitables; ils s'adaptent aux malades venus de toutes les contrées, des zones tempérées, très-chaudes et très-froides.

Les climats alpestres réussissent également dans la phthisie à tous les degrés; mais il faut en éloigner les malades originaires des régions très-chaudes, telles que l'Amérique du Sud; ils ont moins d'action que l'air marin sur les sujets essentiellement scrofuleux; ils sont nuisibles aux phthisiques rhumatisants; ils sont dangereux pour les poitrinaires, atteints de laryngites, de diarrhée, de maladies des reins. Les indications des climats alpestres sont donc beaucoup plus restreintes.

3° Les deux sortes de climats peuvent être appliquées avec succès à un même malade; en ayant soin d'alterner les hivers passés sur les côtes de la Riviera avec ceux passés sur la montagne.

4° La méthode la plus rationnelle consiste à envoyer en été les malades respirer l'air vivifiant des montagnes, après qu'ils ont joui pendant l'hiver de l'atmosphère tonique de la mer.

— M. Guiraud (de Montauban) lit un travail sur la station de Menton.

— M. Daremberg compare les climats de la côte française et de la côte africaine de la Méditerranée.

Alger, dit-il, est exposé directement au nord; il y souffle des vents d'ouest très-humides; les variations de température, d'humidité, de tension atmosphérique sont énormes; les fonctions digestives y sont ralenties; on y souffre souvent de la dyspnée les jours de sirocco. Pour lui, la station d'Alger ne va pas aux malades éréthiques, à ceux dont l'expectoration est abondante et les organes digestifs en mauvais état.

Dr Nepveu.

(A suivre.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De la suture des tendons; par Félix Rochas, docteur en médecine de la Faculté de Paris. — Paris, ve Adrien Delahaye et Ce, libraires-éditeurs. 1877.

La question de la suture des tendons, opération longtemps abandonnée, vient d'être reprise depuis quelques années avec une attention toute nouvelle par les chirurgiens. Les lecteurs de la Gazette n'ont sans doute pas oublié les discussions qui se sont élevées cette année même sur ce sujet à la Société de chirurgie, à propos des communications de M. Notta (de Lisieux). Aussi la thèse de M. Rochas est-elle pleine d'actualité et d'intérêt pour les praticiens. Il ressort de ce travail que la réunion des tendons par première intention est aujourd'hui hors de doute. Le meilleur moyen à employer pour l'obtenir est la suture aidée de la position et des bandages. Elle est indiquée toutes les fois qu'il y a section ou rupture complète du tendon, surtout si le bout supérieur est rétracté fortement, et cela alors même que la lésion est ancienne ou qu'il existe une inflammation modérée au niveau de la plaie. Suivant l'auteur, il n'y a pas lieu de s'occuper beaucoup de l'état des surfaces de section : dans le cas où celles-ci auraient subi un commencement d'exfoliation, ou seraient trop fortement contuses, il faudrait les réséquer, mais dans la plus petite étendue possible, pour ne pas amener un raccourcissement trop grand. En cas de raccourcissement trop considérable, il faudrait recourir soit à la suture à distance de M. B. Anger, soit à la suture par anastomose, soit à la vagino-plastie tendineuse de M. D. Mollière.

La ténorrhaphie se pratique aussi bien sur les tendons environnés d'une synoviale que sur ceux qui en sont complétement privés. M. Rochas conseille d'avoir recours au bandage d'Esmarch pour amener l'ischémie, et de réunir les extrémités cruentées du tendon au moyen d'un fil métallique d'argent, dont on coupe ensuite un des chefs à ras, pour laisser pendre l'autre en dehors de la plaie extérieure. Quant à la plaie cutanée, il faut plutôt empêcher l'écartement de ses bords que tenter la réunion parfaite. Le tout doit être recouvert d'un bandage ouato-silicaté.

Si dans le courant d'une affection aiguë, le processus de réparation s'arrêtait, la suture serait encore utile pour maintenir les extrémités en contact. Les phénomènes de cicatrisation reprennent leur marche normale, aussitôt que l'affection intercurrente arrive à son déclin. Quant aux adhérences avec la cicatrice cutanée, elles sont presque constantes, mais très-circonscrites; elles gênent peu les mouvements et sont facilement supportées.

De l'intervention chirurgicale dans les luxations compliquées du cou-de-pied; par le docteur Georges Poinsot, ex-chef interne de l'hôpital Saint-André, de Bordeaux. — Paris, ve A. Delahaye. 1877.

Cet important travail, qui vient d'être tout récemment couronné par la Société de chirurgie, peut être considéré comme la monographie la plus complète qui ait encore paru sur la question. Après un très-long historique où il donne la preuve de la plus vaste érudition, l'auteur expose dans leurs plus minutieux détails les observations qui lui sont personnelles, et qui sont au nombre de plus de trente. Cet exposé l'amène naturellement à aborder le fond même de son étude qu'il divise en quatre chapitres :

1° Statistique personnelle.

2° Résultats statistiques généraux au point de vue de la mortalité.

3° Avantages comparés des différentes méthodes.

4° Conduite à tenir dans les différentes espèces de luxations compliquées du coude-pied.

Ce dernier chapitre, qui découle nécessairement des précédents, est aussi celui qui offre le plus grand intérêt pratique. Il sert de conclusion à l'ouvrage et permet à l'auteur de résumer les préceptes qui doivent, selon lui, guider le chirurgien.

Dans les cas de luxation tibio-tarsienne, la réduction s'impose, lorsque la plaie ouvrant l'articulation est étroite et que les os ne font saillie au dehors que sur une petite longueur; c'est alors qu'elle donne les plus beaux résultats. Lorsque, même avec une plaie petite, il y a une fracture comminutive des extrémités articulaires, c'est à la résection immédiate qu'il faut recourir. La résection est encore indiquée quand il existe une saillie étendue des extrémités osseuses, qui rendrait probablement nécessaires des efforts violents et prolongés pour être réduite. Il faut également pratiquer la résection, lorsqu'un des os tend à se luxer de nouveau après la réduction, et qu'on ne peut maintenir un degré suffisant de contention. Enfin, la même opération a donné de précieux résultats, lorsqu'il se déclare une inflammation violente de l'articulation : selon M. Verneuil, elle agirait alors comme un puissant antiphlogistique.

Quant à l'amputation, elle n'est qu'exceptionnellement mise en usage. Elle n'est légitime que quand l'état des parties molles et des os ne permet plus d'espérer de voir échapper le membre à la gangrène.

Dans les luxations de l'astragale, il faut distinguer les cas où il y a plaie, de ceux où le foyer ne communique pas avec l'extérieur.

Dans la luxation sans plaie, la première indication est de réduire; le chloroforme et la section du tendon d'Achille pourront être ici d'un puissant secours. Si l'on ne peut réduire et qu'il s'agisse d'une luxation sous-astragalienne, il faut attendre, alors même que la peau paraît tendue, sauf à pratiquer plus tard la résection. Dans la luxation totale, au contraire, il est plus sage d'inciser les téguments au point où l'os fait saillie, et d'en faire l'extraction immédiate.

Dans les luxations avec plaie, on peut essayer la réduction au début, mais avec prudence. Si elle échoue, l'extirpation immédiate est de rigueur.

Quant aux luxations astragaliennes non réduites, il ne faut intervenir que lorsque l'infirmité est devenue pour le malade une source de gêne et de douleurs incessantes. L'extraction de l'astragale déplacée ne tarde pas à faire disparaître tous les accidents.

Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le cinquantième Congrès des naturalistes et médecins allemands. — Le cinquantième Congrès des naturalistes et des médecins allemands a eu lieu du 17 au 22 septembre dernier à Munich; le nombre des membres présents a dépassé quinze cents, parmi lesquels on remarquait Pettenkofer, Buhl, Czermak, Virchow, Ziemsen, Gurlt, Rindfleisch, Rosenthal, Nægeli, Rokitansky, Siebold, Thiersch, Marion Sims, Cohnstein, Kussmaul, Biermer, etc.

La première séance générale a été présidée par le professeur Pettenkofer; elle a été suivie des réunions de sections, au nombre de vingt-quatre, savoir : mathématiques et astronomie, physique et météorologie, géographie, chimie, minéralogie, paléontologie, zoologie, botanique, éducation publique, anatomie normale, anthropologie, anatomie pathologique, médecine, maladies des enfants, chirurgie obstétrique, maladies mentales, ophthalmologie, maladies des oreilles et du larynx, hygiène, médecine militaire.

C'est Son Altesse Royale le duc de Bavière, Charles Théodore, frère de l'impératrice d'Autriche et de la duchesse d'Alençon, qui a présidé la seconde séance générale; le doc, qui est docteur en médecine et a publié un travail remarquable sur l'histologie du cerveau, a prononcé un discours fort applaudi, disant que la Bavière était heureuse de recevoir cette réunion de savants, représentants de toutes les branches des sciences et nobles pionniers du progrès. Munich est non-seulement une cité qui honore les beaux arts, mais elle se glorifie en même temps de travailler au développement de l'instruction publique par l'établissement des écoles techniques et par la création des laboratoires de son Université qu'ont illustrés les travaux de Liebig, de Pettenkofer et de tant d'autres.

L'orateur insiste sur la nécessité de ne pas rechercher la centralisation en un seul foyer des lumières de la science; estime qu'il est bon, au point de vue de la politique et du progrès en général, de disséminer les connaissances scientifiques dans tout le pays (ceci n'est pas du goût de la Prusse qui voudrait absorber les forces vives des divers pays allemands).

Un de nos collaborateurs, traversant Munich le dernier jour du Congrès, a entendu, le matin, une dissertation de Virchow contre le darwinisme, et est entré le soir à la réception d'adieu donnée à l'hôtel de ville; il a été fort étonné d'entendre le professeur Sepp qui, certainement ignorait la présence de deux Français parmi les assistants, porter un toast à la bonne entente de la France et de l'Allemagne. « Le mouvement scientifique est incomplet, dit-il, si nos voisins n'y prennent point part; quel plus grand mathématicien que Laplace? quel fondateur de la paléontologie, si ce n'est Cuvier? Nous souhaitons la confraternité des nations civilisées de l'Europe; Allemands, Français, Anglais, Italiens devraient être unis et travailler ensemble à l'avancement des sciences et au développement intellectuel. La guerre ne devrait jamais les séparer. Je sais bien qu'en ce moment les Turcs et les Russes se battent; mais cela nous importe peu; car il s'agit de peuples arriérés. Ce que nous voulons, c'est l'amitié et la collaboration scientifique de la France. »

Le toast fut couvert par les applaudissements de centaines de savants allemands, la plupart Bavarois.

Notre collaborateur se proposait de dire que ce n'étaient ni nos défaites, ni les milliards qui empêchaient les deux nations de fraterniser, car l'attaque était venue de nous; mais que la France ne pouvait oublier les populations qui avaient été arrachées violemment de son sein, et qui étaient restées françaises de cœur; quand un jeune médecin français, plus prompt, se leva et remercia le professeur Sepp des sentiments amicaux qu'il avait exprimés pour la France.

***

La librairie P. Asselin. — Dans un article nécrologique consacré par la Chronique du journal général de l'imprimerie et de la librairie à P. Asselin, dont la librairie et le corps médical regrettent la perte récente, M. Emile Baillière rappelle les principaux ouvrages dont la publication a contribué à la prospérité de la maison de son confrère. Parmi ces ouvrages, dont les éditions se sont succédé à mesure que la science progressait, beaucoup sont demeurés classiques et se trouvent dans la bibliothèque de tout médecin ou sur la table de tout étudiant. Nous citerons, entre autres, avec la date de la première édition : Barth et Roger, *Auscultation* (1re édition, 1840); — Béclard, *Physiologie* (1re édit., 1855); — Becquerel, *Hygiène* (1re édit., 1851); — Cazin, *Plantes médicales* (1re édit., 1850); — Cruveilhier, *Anatomie descriptive* (1re édit., 1833); — Trousseau et Pidoux, *Thérapeutique* (1re édit., 1839), etc. Heureux les auteurs dont les livres passent ainsi d'une génération à l'autre sans perdre de leur premier et légitime succès. Non moins heureux les libraires qui ont eu la bonne fortune d'éditer ces ouvrages!

***

Légion d'honneur. — Par décret du maréchal Président de la République, ont été promus au grade de chevalier :

M. Chedevergne, professeur à l'Ecole de médecine de Poitiers.

M. Caventon, membre de l'Académie de médecine.

M. Magitot, membre de la Société de chirurgie.

***

Hôpitaux de Paris. — *Concours de l'internat.* — La composition écrite a eu lieu samedi dernier sur le sujet suivant : « Vaisseaux sanguins du poumon. Gangrène pulmonaire. »

Les deux autres sujets placés dans l'urne étaient, paraît-il : « Vaisseaux et nerfs du rein; Accidents de la lithiase rénale et Muqueuse linguale; Cancer de la langue. »

Concours de l'externat. — Voici quels sont les membres du jury de ce concours : MM. Debove, Gouguenheim, Gouraud, Hallopeau, Berger, Monod, Pozzi.

***

Hospices civils de Saint-Étienne (Loire). — Un concours public, pour une place de médecin de ces hospices, s'ouvrira à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le lundi 29 avril 1878. — S'adresser pour l'inscription et les divers renseignements concernant ces examens, au Secrétariat de l'Administration des Hospices civils de Saint-Étienne, rue Valbenoîte, nº 40.

***

Hospices civils de Rouen. — Un examen pour une place de médecin-adjoint des hôpitaux, aura lieu à l'Hospice-Général, le 18 décembre 1877. — S'adresser, pour les conditions du concours, à la Direction, enclave de l'Hospice-Général.

***

La Société contre l'abus du Tabac vient de mettre à l'étude la question suivante :

« Influence du tabac sur les fonctions de la génération. Dans quelle mesure le tabac peut-il déterminer la dégénérescence de la race? »

La Société va entreprendre des expériences sur les animaux; elle prie, en outre, les médecins qui possèdent des observations sur cette importante question de vouloir bien les lui faire parvenir. — Rue Saint-Benoît, 5, à Paris.

***

Faculté de médecine de Paris. — Les cours d'hiver de la Faculté (année scolaire 1877-1878) auront lieu dans l'ordre suivant, à partir du 5 novembre :

Physique médicale (mercredi, vendredi, à midi). — M. Gavarret : Physique générale, électricité, acoustique, météorologie. — Les lundis, à cinq heures (petit amphithéâtre) : Physique biologique, phénomènes physiques de la vision.

Pathologie médicale (lundi, mercredi, vendredi, à trois heures). — M. Jaccoud : Maladies infectieuses, maladies constitutionnelles.

Anatomie (lundi, mercredi, vendredi, à quatre heures). — M. Sappey : Les appareils de la digestion, de la respiration et de la génération.

Pathologie et thérapeutique générales (lundi, mercredi, vendredi, à cinq heures). — M. Chauffard : *Pathologie générale* : Continuation des études des éléments morbides communs, thérapeutique générale.

Chimie médicale (jeudi, samedi, à midi). — M. Wurtz : Chimie médicale. — Les mardi, à quatre heures (petit amphithéâtre) : Chimie biologique, phénomènes chimiques de la digestion.

Pathologie chirurgicale (mardi, jeudi, samedi, à trois heures). — M. Trélat : Les hernies, maladies des organes génito-urinaires.

Opérations et appareils (mardi, jeudi, samedi, à quatre heures). — M. Léon Le Fort : Opérations générales, thérapeutique des maladies des vaisseaux, des os et des articulations.

Histologie (mardi, jeudi, samedi, à cinq heures, petit amphithéâtre). — M. Robin, suppléé par M. Cadiat, agrégé : Étude des tissus et des systèmes organiques (2e partie du programme imprimé).

Histoire de la médecine et de la chirurgie (mardi, jeudi, samedi, à cinq heures). — M. Parrot : Histoire de quelques maladies épidémiques, variole et vaccine, rougeole.

Cliniques médicales (tous les jours, de huit heures à dix heures du matin). — M. G. Sée, à l'Hôtel-Dieu; M. Lasègue, à la Pitié; M. Hardy, à la Charité; M. Potain, à l'hôpital Necker.

Cliniques des maladies mentales (tous les jours, de huit heures à dix heures du matin). — M. Ball.

Cliniques chirurgicales (tous les jours, de huit heures à dix heures du matin). — M. Gosselin, à la Charité; M. Richet, à l'Hôtel-Dieu; M. Broca, à l'hôpital des Cliniques de la Faculté; M. Verneuil, à la Pitié.

Cliniques d'accouchements (tous les jours, de huit heures à dix heures du matin). — M. Depaul, à l'hôpital des Cliniques de la Faculté.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1876) : 1,986,748 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 4 octobre 1877, on a constaté 881 décès, savoir :

Variole, 1; rougeole, 9; scarlatine, 0; fièvre typhoïde, 31; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 30; pneumonie, 57; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des enfants, 4; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 19; croup, 16; affections puerpérales, 4; affections aiguës, 263; affections chroniques, 380, dont 151 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 37; causes accidentelles, 24.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

Faculté de médecine de Paris : La nouvelle chaire de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale; — Les cours annexes de clinique.

Nous avons, en temps et lieu, fait connaître les décrets qui ont eu pour objet de compléter l'enseignement clinique de la Faculté de médecine de Paris. En exécution de ces décrets, M. le ministre de l'instruction publique vient de prendre des mesures et des arrêtés pour que les cours cliniques récemment créés commencent avec la nouvelle année scolaire.

Et d'abord, en ce qui concerne la chaire de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale, M. le directeur de la Salpêtrière a reçu de M. le directeur de l'Assistance publique, la lettre suivante :

« Paris, 9 octobre 1877.

« Monsieur le Directeur,

« Je suis informé à l'instant que le service de clinique attenant à la chaire de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale, institué par un vote de la Chambre des députés, doit être installé à la Salpêtrière.

« Cet hospice, tant à raison de sa proximité du quartier des Écoles, que de son caractère mixte, a paru au ministère offrir plus d'avantages qu'aucun autre des établissements hospitaliers de Paris.

« M. le ministre m'a donc invité à affecter au service clinique dont il s'agit, deux salles de votre hospice; l'une située dans le quartier des aliénées, recevrait les malades présentant différents types de l'aliénation mentale, et l'autre, à proximité de la première, mais en dehors du quartier spécial, serait consacrée exclusivement aux maladies des centres nerveux ou de l'encéphale. On demande, pour chacune de ces salles, 50 à 60 lits.

« Le professeur devrait avoir également à sa disposition un amphithéâtre et un laboratoire.

« Je viens vous prier, monsieur le Directeur, en portant cette décision à la connaissance de MM. les chefs de service de santé de votre établissement, de vouloir bien préparer, d'accord avec l'architecte, et de m'envoyer d'urgence, un projet d'installation conformément au programme ci-dessus indiqué.

« M. le ministre m'a invité à apporter la plus grande diligence dans l'installation dont il s'agit, l'inauguration du nouveau cours clinique ne pouvant être ajournée au delà de la fin du présent mois. »

On voit, par cette lettre, que lorsque l'administration se décide à exécuter des réformes, elle sait montrer de la célérité; organiser, en effet, en vingt et un jours, un double service de malades, un amphithéâtre et un laboratoire, c'est répondre à un reproche de lenteur qu'on a si souvent l'occasion de lui adresser.

Certes, le titulaire de la nouvelle chaire a lieu de se féliciter de cet empressement de l'administration; cependant, il est permis de pressentir que sa satisfaction ne laisse pas d'être mélangée de quelque inquiétude. Ce double service qu'on lui prépare ou plutôt qu'on lui improvise, va être taillé (qu'on nous passe l'expression), aux dépens des services déjà installés à la Salpêtrière; de là, de vives protestations qui ont été immédiatement formulées par les médecins de ces services. L'un d'eux même, deux jours après la lettre reproduite plus haut, a obtenu comme une garantie officielle qu'il conserverait son service intact, par l'arrêté ministériel qui le charge, pour l'année scolaire 1877-78, d'un cours complémentaire des maladies mentales.

Comment expliquer l'utilité de ce cours complémentaire, au moment même où l'on installe le cours clinique officiel. L'administration, prise de remords tardifs, vent-elle faire oublier, par un surcroît de zèle ou de générosité, la résistance qu'elle a si longtemps opposée aux réclamations les plus légitimes du corps médical? Ou bien, loin de faire concurrence à l'autre, le cours complémentaire est-il simplement destiné à suppléer au cours clinique officiel, en ce qui concerne les maladies mentales, jusqu'à ce que le professeur titulaire ait amassé des matériaux qui lui permettent de remplir d'une manière digne et utile cette partie du programme de l'enseignement dont il est chargé? S'il en est ainsi, l'honorable professeur n'a qu'à se louer de plus en plus des prévenances de l'administration.

Mais voici une autre difficulté. Pendant que son *suppléant* traitera des maladies mentales, le professeur fera naturellement son cours sur les *maladies de l'encéphale;* nous ne disons pas sur les maladies du système nerveux, car, de par le titre même de sa chaire, et bien que, pour M. le directeur de l'Assistance publique, le mot *encéphale* soit, comme on l'a vu plus haut, dans sa lettre, synonyme de *centres nerveux*, le professeur n'a pas le droit d'aborder l'étude des affections de la moelle épinière, ni du système nerveux périphérique; il ne saurait, sans sortir de ses attributions, dépasser, ni même aborder le bulbe rachidien. Or, personne n'ignore que l'un des professeurs les plus distingués de la Faculté de médecine de Paris a inauguré à la Salpêtrière, il y a près de quinze ans, sur les maladies du système nerveux, un enseignement des plus brillants, qui attire en foule des auditeurs de tous les pays, et qui a contribué à former une jeune école, élite de la médecine française. Cet enseignement, dont il a recueilli laborieusement les matériaux, le professeur est disposé à le continuer tous les ans. Serait-on en droit, pour les donner à la nouvelle chaire, de lui enlever une partie des ressources qu'il a lui-même créées? M. Ball, qui a été l'élève de M. Charcot, ne le voudrait certainement pas. Mais alors, s'il tient à n'être pas ingrat envers son ancien maître, ce dont avant tout on doit le féliciter, qu'espère-t-il de la lutte qu'il va avoir à soutenir contre un tel concurrent?

FEUILLETON.

Notes pour servir a l'histoire de l'oculistique chez les anciens; par Charles Daremberg, professeur d'histoire de la médecine à la Faculté de Paris; revues et mises en ordre par le docteur Henri Coursserant, membre de la Société de médecine pratique.

Le Mémoire que nous publions aujourd'hui est la reproduction presque textuelle de notes laissées par mon père parmi les nombreux travaux qu'une mort prématurée a laissés inachevés. Elles étaient prêtes à être livrées à l'impression : nous avons pourtant désiré qu'elles fussent revues et annotées par notre excellent ami le docteur Coursserant, dont la compétence en oculistique est justement appréciée. Nous sommes heureux de remercier ici M. Coursserant du tact et de la bienveillance qu'il a mis à accomplir ce travail.

G. Daremberg.

TRICHIASIS ET DISTICHIASIS

On croit généralement que Celse est le premier qui ait distingué du trichiasis proprement dit, ou déviation des cils qui sont dirigés contre la muqueuse oculaire, la maladie qu'on appelle maintenant entropion, et dans laquelle le cartilage tarse est lui-même contourné en tout ou en partie avec les cils du côté de la paupière; mais Celse n'a rien inventé, et il n'est que l'écho des médecins ses prédécesseurs ou ses contemporains. Il n'a donc fait là que consacrer une distinction faite avant lui; elle se retrouve dans les écrivains qui vivaient à peu près à son époque, et qui n'en parlent pas comme d'une chose nouvelle, par exemple dans Démosthènes. (Aétius II, 366, p. 327.)

Aétius (*l. sup. cit.*), d'après Démosthènes, reconnaît :

1° Le trichiasis proprement dit (1); quelques médecins lui donnent aussi ce nom de distichiasis (2).

2° Une maladie attribuée au relâchement de la paupière, dans laquelle, le tarse étant renversé, les cils naturels sont tournés vers le globe de l'œil; c'est l'entropion des modernes, appelé aussi par quelques médecins anciens Phalangon. Le distichiasis vient surtout de l'abondance des humeurs, comme les plantes poussent dans une terre bien arrosée; mais il y a pour les modernes bien d'autres causes de cette affection : Démosthènes, et surtout l'auteur extrait par Paul

(1) Quelques poils déviés constituent le trichiasis partiel; tous les cils déviés vers le globe de l'œil, le trichiasis général.

(2) Dans le distichiasis, il y a une rangée normale et une autre plus interne qui se dirige sur le globe de l'œil, quelquefois on a vu trois rangées de cils.

Ainsi, d'un côté, obligation de subir la concurrence ou le concours de M. Voisin; d'un antre côté, l'alternative ou de commettre un acte d'ingratitude envers un de ses maîtres, on d'engager avec lui une lutte inégale et dont l'issue n'est douteuse pour personne : telle est la situation du titulaire de la chaire de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale. Ces difficultés pouvaient et devaient être prévues. Elles n'ont découragé ni M. Ball, ni la Faculté, qui lui a donné ses suffrages. Nous souhaitons vivement que le nouveau professeur s'en tire à son honneur; nous désirons surtout, et ici la responsabilité de la Faculté est fortement engagée, que l'intérêt de l'enseignement clinique des maladies mentales n'en demeure pas en souffrance.

— On lira plus loin l'arrêté ministériel par lequel six agrégés ou docteurs, médecins ou chirurgiens des hôpitaux, sont chargés pour dix ans des cours annexes de clinique institués par le décret du 20 août dernier. Nous ignorons sur quels renseignements, sur quel mode de présentation M. le ministre de l'instruction publique a basé son choix. Quelques-uns des professeurs nommés étaient tout désignés par l'opinion publique pour la chaire qu'ils sont appelés à occuper; la nomination de quelques autres réunirait peut-être un moins grand nombre de suffrages, ou tout au moins serait plus discutée.

La répartition des nouvelles chaires entre les différentes branches de l'enseignement clinique ne nous paraît pas irréprochable. On accorde trois chaires à la clinique des maladies syphilitiques et des maladies cutanées, et l'on oublie complétement celle des maladies des femmes, qui possède une chaire dans la plupart des universités étrangères, et même à la jeune Faculté de médecine de Lyon. L'étude des formes secondaires et tertiaires de la syphilis est difficile à séparer de celle des dermatoses communes. Si une question de budget devait limiter le nombre des chaires, il eût été plus rationnel de réunir en une seule les deux chaires de l'hôpital Saint-Louis et de créer ailleurs une chaire clinique de gynécologie. Mais, au lieu de nous plaindre des largesses ministérielles à l'égard d'une partie de l'enseignement, nous aimons mieux nous rappeler que le décret du 20 août réserve, pour l'avenir, l'ouverture d'autres cours cliniques dont l'utilité sera démontrée, et nous espérons qu'il suffira de signaler l'omission relative à l'enseignement gynécologique pour que cette omission ne tarde pas à être réparée.

Dr F. de Ranse.

P. S. — Cet article était composé et corrigé, quand nous avons reçu de M. le professeur Ball communication d'une lettre qu'il adresse au rédacteur en chef du Progrès médical, et dans laquelle il proteste contre toute accusation ou insinuation « d'avoir obtenu, par une faveur spéciale du ministre, un service destiné à la clinique des maladies mentales à la Salpêtrière. »

Nous reconnaissons volontiers que M. Ball a parfaitement le droit, sans encourir un tel reproche, de réclamer l'installation du cours clinique dont il est officiellement chargé, et nous nous empressons de lui donner acte de sa déclaration; mais ceci ne change rien aux réflexions exposées plus haut.

F. de R.

Du délire dans le rhumatisme articulaire aigu.

Dans une série d'articles sur le délire dans le rhumatisme articulaire aigu, que nous avons insérés l'année dernière dans ce journal (Voir les numéros des 14 octobre et 4 novembre 1876) et dont la publication a été interrompue par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, nous avons établi les caractères cliniques du délire aigu dans le rhumatisme.

Nous reprenons aujourd'hui cette étude. Il nous reste à envisager la marche du délire, ses causes, son anatomie pathologique, sa pathogénie, source de tant de discussions, son pronostic et sa thérapeutique, à laquelle les études qui se poursuivent sur une médication nouvelle, le traitement par l'eau froide, fournissent, comme nous l'avons dit, un intérêt particulier.

Nous aurons ensuite à présenter quelques considérations sur le délire chronique du rhumatisme ou folie rhumatismale.

On n'observe d'ordinaire qu'une seule atteinte de rhumatisme cérébral au cours d'une même attaque de rhumatisme articulaire. Quelle que soit la terminaison du délire grave et des phénomènes qui lui forment cortége, il est rare que cet ensemble symptomatique se reproduise à plusieurs reprises. Une fois le délire complétement disparu, le malade entre dans la période d'une franche convalescence, ou bien le rhumatisme articulaire reprend sa marche accoutumée. Il y a cependant des exceptions à cette règle. On peut voir, dans une même attaque, un rhumatisant, délivré une première fois de ces accidents cérébraux, en être de nouveau victime.

Récemment encore, le docteur Landrieux me citait un fait de cet ordre chez une jeune fille qu'il traitait en ville par les bains froids, pour un rhumatisme cérébral : il y eut, à onze jours d'intervalle, deux attaques d'encéphalopathie. Cette jeune fille a néanmoins guéri.

Les enseignements de l'anatomie pathologique chez les sujets qui, en trop grand nombre, succombent au milieu du délire, sont restreints et font défaut dans un assez grand nombre de cas.

Dans une classe d'observations qui sont loin d'être nombreuses et dont nous chercherons ultérieurement à déterminer la proportion, on trouve du côté des enveloppes de l'encéphale les lésions constitutives de la méningite. Ces lésions sont celles de la méningite aiguë franche, variant depuis une simple et légère vascularisation des méninges jusqu'à la suppuration du liquide contenu dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. La présence d'un liquide séro-purulent qui ne va pas jusqu'à présenter les caractères d'un pus homogène, est assez souvent notée dans les observations. Parfois on a constaté l'existence du sang dans le liquide épanché. Des lésions superficielles de la surface du cer-

---

d'Egine (VI, 8), distinguent le renversement du tarse par relâchement de la paupière soit supérieure, soit inférieure, et par d'autres causes qui ne sont pas indiquées; le renversement par relâchement est appelé Phalange par Aétius, c'est au contraire l'autre espèce qui reçoit ce nom dans Paul. Mais cette distinction ne se trouve pas dans Celse; elle n'est du reste pas fondamentale, c'est une sous-division dont les caractères ne sont pas nettement déterminés. Les cils, dit Celse, peuvent irriter l'œil de deux manières : ainsi, dans certains cas, la face cutanée des paupières se trouve relâchée et s'abaisse, mais le cartilage tarse n'éprouvant pas le même relâchement, il en résulte que les cils sont tournés vers le globe de l'œil; d'autres fois, au-dessous du bord ciliaire, il existe une autre rangée de cils qui se portent directement sur l'œil.

En rapprochant les divers passages des auteurs sur les divisions de la maladie qui nous occupe, nous trouvons que les médecins grecs distingnent trois espèces, le distichiasis et l'entropion divisé en deux sous-ordres, entropion par relâchement ou chute de la paupière, et entropion par simple rétroversion du tarse, qu'il soit général ou partiel (voy. Paul surtout); les uns appelaient la première espèce φαλάγγωσις; c'était au contraire la deuxième pour les autres; mais ils ne paraissent pas avoir reconnu la simple déviation des cils. Les modernes distinguent le trichiasis, le distichiasis et le trestichiasis; le trichiasis est le renversement d'une seule rangée de cils, le distichiasis, de deux, et le trestichiasis, de trois.

Les moyens thérapeutiques pour la cure du trichiasis sont assez nombreux. Démosthènes propose, pour ceux que les opérations sanglantes effrayent, d'arracher les poils après avoir renversé la paupière; et on trouve ensuite la formule de diverses préparations plus ou moins actives et propres à empêcher la nouvelle croissance des poils. L'épilation est de nos jours la méthode la plus généralement employée, et à juste titre, dans cette malheureuse maladie. Galien (*sec. loc.*, IV, 8, p. 799, t. XII), dit que Papias de Laodicée, médecin d'Autolycus, était très-habile à guérir le trichiasis (cils surnuméraires dans ce cas) à l'aide de l'arrachement et d'une composition où entrait le caméléon blanc et le sang de grenouilles (voy. aussi *Med. simp.*, X, 2, p. 262, t. XII). Galien rapporte plusieurs autres compositinns analogues; il cite aussi à ce propos la compnsition d'Hermeas (IV, 7, p. 740); il cite une composition d'A. Musa : compositions analogues (περὶ εὐπορίστ, I, 6, t. XIV, p. 349).

Autre méthode : agglutination des cils ramenés à leur position naturelle à l'aide d'une sonde (μηλωτρίς) chaude chargée de mastic ou d'autres substances analogues; mais il fallait recommencer souvent l'opératinn (voy. Aétius, II, 3, 68). Galien (*Med. simp.*, XI, 1, p. 323, t. XII) parle aussi du mucus des escargots. Ce traitement par agglutinatinn remonte jusqu'à Héraclide de Tarente, comme on le voit par *Sec. loc.*, IV, 7, p. 741; la composition d'Héraclide paraît très-convenable pour le but qu'on se propose. L'auteur extrait par Paul d'Egine (cap. 13) ne vent de l'arrachement ou de l'agglutination que dans le

veau, des cavités ventriculaires coexistent assez fréquemment avec les précédentes. Il n'entre pas dans notre plan d'insister sur les détails anatomo-pathologiques de la méningite.

Dans un certain nombre de faits, les lésions de méningite rachidienne coïncident avec celles de la méningite cérébrale.

En même temps que ces désordres anatomiques de la méningite cérébro-rachidienne, ou même en leur absence, on trouve, par l'examen microscopique, des lésions qui ont été particulièrement décrites par Ollivier et Ranvier, par Liouville, et qui consistent principalement en une augmentation du nombre des vaisseaux, dont quelques-uns ont présenté une dilatation considérable; en des granulations graisseuses existant le long de leurs parois, surtout sur les très-fins capillaires, en même temps que du sang est exsudé dans la névroglie; en une prolifération de noyaux indiquant une inflammation véritable. Le siége de ces altérations histologiques varie avec les symptômes observés pendant la vie; occupant les couches superficielles chez les sujets qui ont présenté du délire, se localisant surtout du côté de la protubérance et du bulbe chez ceux qui ont eu des convulsions.

Les lésions microscopiques se font prématurément; on les trouve dans des cas où la mort a été trop rapide pour que les désordres appréciables à l'œil nu aient eu le temps de se produire. Il faut cependant tenir compte des faits où lésions microscopiques et altérations macroscopiques font également défaut. Ou bien on ne trouve qu'une simple congestion des méninges, et, sur les altérations des couches superficielles de la substance cérébrale, qui semblent nécessaires chez des individus atteints de délire, le microscope, interrogé, reste complétement muet. Dans une communication faite à la Société de Biologie et insérée dans ce recueil, en 1866, Ollivier et Ranvier eux-mêmes ont rappelé une observation dans laquelle, au microscope, l'examen des cellules de la périphérie et des portions centrales du cerveau ne révéla aucune altération.

Faudrait-il, dans ces cas, en apparence négatifs, admettre avec Jaccoud, une modification dans la quantité d'eau d'interposition et de composition du tissu cérébral? Nous serions d'autant plus porté à partager cette manière de voir qu'elle est en rapport avec la rapide facilité avec laquelle naissent et disparaissent, dans le rhumatisme, les fluxions séreuses. Toutefois, et Jaccoud le reconnaît, il ne s'agit ici que d'une hypothèse qui appelle des recherches ultérieures. D'ailleurs, ainsi que l'a judicieusement fait remarquer Ernest Besnier, dans un important travail sur le rhumatisme, inséré dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, ces données négatives des recherches nécroscopiques, en certains cas, ne peuvent étonner que ceux-là seuls qui ne font pas d'autopsies. Ce n'est pas là un fait isolé en anatomie pathologique. On rencontre encore aujourd'hui de ces déceptions pour des affections d'ordinaire infiniment plus accessibles aux recherches des anatomo-pathologistes que les affections des centres nerveux.

Concurremment avec les altérations macroscopiques ou microscopiques du système nerveux des rhumatisants, notons avec soin, parce que nous pourrons avoir à y revenir, des lésions ayant leur siége dans des organes éloignés. Prenons acte de l'existence, dans certaines observations, des lésions du centre circulatoire caractéristiques d'inflammations de l'endocarde ou du péricarde à différents degrés, ou des dégénérescences du muscle cardiaque. Retenons également, dans d'autres cas, l'existence des caillots dans les cavités du cœur, avec ou sans lésions des valvules ou du myocarde.

Enfin, dans quelques faits, on a constaté, dans une ou plusieurs articulations, une suppuration à laquelle on a voulu faire jouer un rôle considérable.

Les causes de l'invasion du délire chez les individus en proie au rhumatisme articulaire, sont prédisposantes et déterminantes. Parmi les premières, il faut noter l'âge. C'est, en effet, essentiellement un accident de l'âge adulte. Les affections rhumatismales du système nerveux de l'enfant revêtent, en général, une physionomie différente; celle des névroses notamment, parmi lesquelles la chorée occupe le premier rang.

Le sexe a également de l'importance. Il est reconnu que les hommes sont beaucoup plus souvent que les femmes, atteints, au cours d'un rhumatisme, du délire et de l'ensemble de symptômes formidables qui l'accompagnent.

Quant aux saisons, il n'est guère possible de tirer du dépouillement des observations, de renseignements précis sur leur influence.

Tout autrement en est-il de certaines conditions héréditaires ou personnelles relatives au système nerveux. La plupart des médecins qui se sont occupés du rhumatisme cérébral ont reconnu qu'il est surtout à redouter chez les individus qui ont acquis ou reçu de leurs ascendants une grande impressionnabilité du système nerveux; chez ceux qu'un surmenage physique ou intellectuel a placés dans un état de fâcheuse opportunité pour l'invasion des affections cérébrales. Trousseau l'avait déjà fait remarquer avec l'autorité qui lui appartenait. Les individus déjà atteints de névroses diverses (épilepsie, hystérie, chorée) ou de lésions anatomiques de l'encéphale (hémorrhagies, ramollissement), sont particulièrement exposés au délire lorsqu'ils contractent un rhumatisme articulaire. Vigla, Hervez de Chégoin, Gubler, Thirial ont partagé cette opinion. Bourdon a même rappelé à ce sujet cette phrase inscrite par Lorry dans son chapitre des *Métastases arthritiques dépendant des affections de l'âme* : « Le rhumatisme peut, dans un mouvement désordonné, subit et imprévu de l'âme, prendre la forme de l'apoplexie ou de frénésie, et causer ainsi la mort. » Nous avons nous-même été en position de faire des observations qui ne nous laissent aucun doute à cet égard.

L'*alcoolisme* joue un rôle dominant dans l'explosion du délire des rhumatisants. Et nous ne parlons pas seulement du délire alcoolique, mais encore de celui qui, entouré d'un ensemble de phénomènes caractéristiques, constitue le rhumatisme cérébral.

C'est sans doute à la réunion de cette double influence, excitations anormales, excessives du système nerveux et alcoolisme, qu'on doit d'observer plus particulièrement, dans certaines con-

---

cas où il y a seulement deux ou trois poils surnuméraires ou déviés de leur position naturelle : il fixe alors le poil dévié avec un agglutinatif au poil qui a sa position naturelle. Sanson et Riberi (p. 24) disent avoir réussi par cette méthode. Suivant Desmarres (p. 88-89), cette méthode n'est applicable qu'au tricbiasis par déviation sans implantation anormale. Dans le cas d'arrachement (pour lequel il se sert d'un instrument appelé τριχολαβιον), l'auteur extrait par Paul d'Egine cautérise avec un dipurène, une μηλωτρις, ou tout autre petit instrument chauffé.

Celse (*loc. cit.*) n'arrache pas les poils, il les détruit par le fer rouge, non-seulement quand il y en a quelques-uns, mais quand toute la rangée de cils est normalement plantée. Si le mal. dit-il, est causé par des cils venus d'une manière anormale, on fait chauffer une tige de fer en forme de spatule; quand elle est ardente, on renverse la paupière pour bien apercevoir les cils qui sont nuisibles, puis, à partir du grand angle jusqu'au tiers de la paupière, on promène le cautère sur les racines, et, à l'aide d'une seconde et d'une troisième cautérisation, on arrive jusqu'à l'angle externe : par ce moyen, les poils brûlés dans leurs racines ne repoussent plus; on applique ensuite des topiques convenables pour prévenir l'inflammation. M. Champesme cautérise chaque poil en particulier (voy. *Malg.*, p. 372). L'opération de Celse se pratique encore aujourd'hui : certains chirurgiens, au lieu du cautère actuel, emploient le galvano-cautère. L'arrachement simple des cils, proposé par M. Béer, est insuffisant pour certains oculistes. Van Berlinghieri, à l'aide d'une dissection minutieuse, mettait à nu les bulles ciliaires, les enlevait un à un avec le tissu cellulaire dans lequel ils sont implantés (op. 372).

Les auteurs anciens n'établissent pas une distinction très-rigoureuse entre les procédés opératoires qui conviennent au trichiasis et ceux qui appartiennent à l'entropion. Toutefois, on remarquera, par exemple, que les méthodes curatives dont il vient d'être question ne peuvent guère s'appliquer qu'au tricbiasis et pas même à l'entropion partiel, dont il n'est du reste pas question pour les anciens qui ne paraissent avoir connu que l'entropion complet, qui est, en effet, le plus commun. Il semble aussi qu'ils connaissaient l'entropion par relâchement de la paupière supérieure.

Voici une autre méthode thérapeutique décrite par Celse et par l'auteur que Paul d'Egine a extrait.

D'après certains médecins, il faut traverser la paupière supérieure à la face externe et tout près de l'implantation des cils avec une aiguille enfilée d'un cheveu de femme mis en double; dans l'anse de ce fil on engage le cil dont la direction est vicieuse, on le ramène à la partie supérieure de la paupière où l'on doit le fixer avec un agglutimatif. On a recours après cela aux cicatrisants pour guérir le trou fait par l'aiguille. En suivant ce procédé, on espère que désormais le cil ne se portera plus en dedans. Cette petite manœuvre n'est autre que celle proposée dans ces dernières années par Snellen, avec cette modification que ce médecin ne recourt pas, après l'opération, à l'emploi des cicatrisants.

ditions déterminées, l'encéphalopathie rhumatismale. On a beaucoup répété que la Maison municipale de Santé était la terre classique du rhumatisme cérébral. Et de fait, il est certain qu'on l'y observe en beaucoup plus grand nombre que dans nos hôpitaux ordinaires. Ce n'est pas que dans ceux-ci l'alcoolisme et les inquiétudes de la vie ne se fassent pas cruellement sentir. Mais leurs ravages doivent y être moindres cependant que dans cette population plus cultivée, trop souvent déclassée, menant souvent aussi une vie sédentaire peu propre à contrebalancer les fâcheux effets de l'alcool, qui supporte plus difficilement le surmenage, ressent plus vivement les nécessités de la lutte pour l'existence et qui figure pour une notable part dans le contingent des pensionnaires de la Maison de Santé. C'est là une opinion que partagent plusieurs des médecins qui ont pratiqué dans cet établissement.

Quant à l'action prédisposante qu'on a attribuée à certaines méthodes de traitement, à certaines médications, à la médication quinique notamment, c'est une question que nous nous réservons de discuter lorsque nous examinerons la pathogénie de l'encéphalopathie.

Il faut, toutefois, le reconnaître, le rhumatisme cérébral peut se montrer chez des sujets chez lesquels il n'est possible de découvrir aucune prédisposition.

Quant aux causes *occasionnelles*, elles sont, peut-être plus souvent encore que les causes prédisposantes, tout à fait insaisissables.

Il est certain cependant que le froid, que les refroidissements, trop souvent accusés sans raisons suffisantes, ont paru, dans certains cas, être la raison déterminante des accidents.

Les causes les plus effectives, mais dont il n'est pas toujours possible d'établir l'existence, sont sans doute les perturbations morales ou intellectuelles, les émotions fortes, excitantes ou dépressives que nous venons déjà de voir jouer un rôle important comme causes prédisposantes. Comme d'autres médecins, j'ai observé des faits dont la signification, en ce sens, me paraît péremptoire.

Dr Desnos

(A suivre).

CLINIQUE

DES MALADIES MENTALES (1).

Délire des persécutions. (Leçon de M. Magnan à l'asile Sainte-Anne, recueillie par M. Gille, interne des hôpitaux.)

Les aliénés se présentent à nous sous deux aspects différents : sous la forme expansive ou maniaque, sous la forme dépressive ou mélancolique. A ces deux états opposés répondraient, d'après certains auteurs et particulièrement Meynert, des conditions organiques distinctes.

Dans ces deux grandes catégories d'aliénés, on trouve des malades atteints de délire général, des malades atteints de délire partiel. Dans la forme dépressive ou mélancolique, le délire général répond à la mélancolie proprement dite (état général de tristesse) qui, dans les degrés extrêmes arrive à la forme désignée par M. Baillarger sous le nom de stupidité ou stupeur mélancolique. Ici encore les auteurs ont cherché la caractéristique anatomique et M. Etoc Demazy (1) rattachait cet état à un œdème du cerveau que Marcé (2) a voulu, par la dessication et la balance, déterminer d'une façon plus précise.

Quant à ces malades atteints de délire partiel, à idées tristes, leur nombre est considérable, tous ne présentent pas les mêmes caractères cliniques. C'est un groupe de ces malades que M. Lasègue a étudié d'une manière spéciale; en quelques coups de crayon vigoureusement tracés, il a édifié le délire des persécutions.

Cette forme pathologique est donc une *espèce* du *genre* délire partiel de la grande *classe* de délire à forme dépressive ou mélancolique.

Le mémoire de M. Lasègue, en effet, publié en 1858, dans les Archives générales de médecine, établit d'une manière concise, nette, méthodique, les caractères principaux de cette espèce particulière d'aliénation mentale ; et malgré les volumineux écrits publiés depuis sur ce sujet, c'est encore dans ce travail que je vous conseille d'aller puiser les renseignements utiles.

Dans cette espèce clinique bien distincte, nous considérons une période de début, une période d'état, une période terminale, division qui correspond à ce que M. Falret père nous a enseigné sur l'évolution du délire partiel. Dans ses leçons, en effet, ce savant clinicien insiste sur la première phase de la maladie ou période d'incubation de production des idées délirantes, sur la période suivante de systématisation du délire, après laquelle celui-ci, s'offrant toujours sous le même aspect, devient immuable et est en quelque sorte stéréotypé. Nous verrons, toutefois, qu'à cette période terminale, il n'est pas rare de voir se développer des symptômes inattendus pour un délire triste, à savoir : des idées ambitieuses, sur lesquelles Renaudin et Morel avaient attiré l'attention, et qui ont été étudiées avec beaucoup de soin par M. Foville (3) dans son étude sur la folie avec prédominance de délire des grandeurs.

Incubation. — La période d'incubation ne s'offre pas avec des caractères bien tranchés, les malades ne s'en rendent guère compte; comme dans la plupart des affections il y a un état de malaise mal défini, un trouble vague et général des facultés intellectuelles et affectives, qui ne s'est pas encore formulé en quelque série

(1) Voir le n° 39.

(1) Etoc Demazy, *De la stupidité considérée chez les aliénés* (1833).
(2) Marcé, Communication à la *Société anatomique* (1859).
(3) Foville, *De la folie avec prédominance du délire des grandeurs*, 1871.

Mais, d'abord, il n'est possible d'agir ainsi que sur des poils plus longs que ne le sont ordinairement ceux qui naissent en cet endroit; en second lieu, s'il y en a plusieurs, la souffrance prolongée qui résulte du passage de l'aiguille pour chacun d'eux peut susciter une inflammation violente; enfin l'œil, irrité déjà par le frottement des cils, puis par la perforation des paupières, venant à se remplir d'eau, l'agglutinatif destiné à maintenir le poil sera presque inévitablement délayé, et alors le cil, affranchi de la résistance qu'on lui opposait, reprendra sa direction première. Paul d'Egine donne quelques détails de plus sur la situation du malade, des aides et du chirurgien : le malade est placé sur un siége devant l'opérateur ou à sa gauche; on renverse la paupière supérieure, on prend avec le pouce et le médius gauche les poils longs et on les colle sur la partie supérieure de la paupière.

Voici un autre procédé décrit par Paul (cap. 13) et reproduit par Albucasis, pour dévier les cils dans l'entropion.

Quand il y a un, deux et jusqu'à trois cils qui irritent l'œil, alors il faut recourir à l'enclavement des poils, prendre une aiguille très-fine, passer par le chas un cheveu de femme ou un fil très-délié, attacher les deux bouts ensemble de façon qu'il en résulte deux anses, passer dans ce fil un autre fil, traverser tout le tarse avec l'aiguille, là où s'implantent les cils contre nature; à l'aide d'un stylet (μήλωτις), on introduit le cil dans l'anse, on relève ainsi le cil lorsqu'il est engagé, on tire en haut l'anse de fil; s'il s'échappe, on le replace dans l'anse et on tire de nouveau. Cette description est très-claire. Le second fil annexé à l'anse fermée ne paraît destiné ici qu'à ramener l'anse au-dessous du cil à redresser dans le cas d'insuccès pendant la première traction. Cette petite amélioration n'est pas à dédaigner par les modernes qui pratiquent cette petite et inutile opération. Si on manque, on doit introduire une seconde fois l'aiguille, autant que possible dans la première ouverture. En plaçant un second cheveu à cheval sur le premier, on peut à volonté faire ressortir l'anse, jusqu'à réussite de la manœuvre.

(A suivre.)

Par arrêté du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux arts, en date du 11 octobre courant, M. le docteur Auguste Voisin, médecin des hospices publics d'aliénés, a été chargé, pour l'année scolaire 1877-1878, d'un cours complémentaire des maladies mentales à l'hospice de la Salpêtrière.

***

Par décret en date du 12 octobre 1877, M. le docteur Rivairol, médecin de l'hospice de Montauban, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

d'idées déterminées; les malades flottent hésitants au milieu des idées variées qui, acceptées d'abord, repoussées ensuite, sont admises peu à peu, se coordonnent, se classent et se circonscrivent. Mais avant que le délire ait ainsi pris corps, le malade se montre troublé, inquiet, parfois excité; son caractère est mobile et variable; tout entier aux conceptions pénibles qui commencent à l'assaillir, il reste indifférent à tout ce qui ne paraît pas se rattacher directement à son délire; les grands événements ne l'émeuvent point; les troubles politiques le laissent indifférent; les pertes d'argent ou de famille le touchent peu. Au contraire, des faits insignifiants, mais qui ont des rapports avec ses préoccupations, provoquent sa colère. Une personne oublie-t-elle de le saluer, il regarde cela comme une injure volontaire; qu'une personne, en passant, tousse ou crache à côté de lui, qu'une fenêtre ou une porte soit ouverte ou fermée devant lui, qu'on vienne à déplacer une chaise, ce sont là tout autant de causes de mépris ou d'injures.

Systématisation. — Bientôt le délire prend une forme déterminée et se systématise. Ces conceptions délirantes peuvent se constituer de deux façons différentes : tantôt directement, d'autres fois sous l'influence de fausses sensations. Les hallucinations, toutefois, et celles de l'ouïe, presque exclusivement, sont, en général, les premières à se montrer.

C'est là le cas de Joséphine C..., dont je vous raconterai plus tard l'histoire complète; il y a trois ans et demi, elle commence à entendre des injures que lui adresse une voisine. Ces injures sont d'abord proférées à voix basse et éloignée, puis à voix haute et rapprochée, enfin, tout à côté d'elle. Bientôt ces voix deviennent plus nombreuses.

Il en est de même pour pour Caroline G..., à l'oreille de laquelle on chuchote des injures et des moqueries depuis bientôt deux ans.

Voici maintenant Antoine D..., qui s'entend appeler « communard » par ses camarades; dans la rue, on crie derrière lui, à ses côtés : « Voilà l'homme vendu à l'École de médecine. On va l'arrêter. »

Et sur ces hallucinations de l'ouïe, chacun de ces malades va bâtir un délire des persécutions parfaitement caractérisé.

Charles D..., au contraire, s'est d'abord plaint de troubles de la sensibilité générale, de démangeaisons, de fourmillements qu'il attribue successivement à la chaleur de la saison, à l'électricité, à des morpions, dit-il, et il accuse les passants de les lui jeter.

Louise L... ressent des secousses musculaires, des crampes, causées d'après elle par son voisin, qui fait de la physique.

Voici maintenant un exemple de délire des persécutions succédant à une conception délirante.

Une fille est séduite par un homme marié et devient mère. Elle se figure que le père de son enfant lui fera un legs, et le jour où cet homme meurt, elle va chez le notaire pour toucher ce legs. Renvoyée, naturellement, elle écrit au procureur qu'on veut la frustrer de cet héritage; elle n'a point vu le testament, peu importe; ce legs existe, elle le sait, elle l'affirme. Un jour, ses aliments lui semblent mauvais et elle vomit; plus de doute, on veut se débarrasser d'elle, on a essayé de l'empoisonner pour ne pas payer le legs, et elle accuse la famille du père de son enfant de cette tentative d'empoisonnement.

Le point de départ de ce délire des persécutions est donc, dans ce cas, une idée fausse, une conception délirante.

Nous retrouverons ce mode de début chez plusieurs de nos malades; qu'il me suffise de vous dire que ce délire systématique est logique, en apparence seulement, car si l'aliéné lui rapporte tous ses actes, il ne recherche point la cause de ces persécutions imaginaires; il les accepte sans discussion comme vraies, il y croit, mais il ne s'inquiète pas d'en connaître les motifs; c'est par là qu'il diffère de l'homme sain.

Les hallucinations de l'ouïe constituent le fait intéressant capital de ce genre de délire. Tantôt il n'y a qu'une voix, et tantôt plusieurs; au début, ce sont de simples chuchotements et plus tard des paroles prononcées à haute voix; quelquefois, ce sont des mots de langues différentes, si l'halluciné connaît plusieurs langues; ces voix se font entendre constamment, la nuit, le jour; elles viennent de tous côtés, du sol, des murailles, du plafond, du plancher, des cheminées aussi; elles profèrent des menaces, des injures; elles répandent des calomnies; rarement ces voix prennent la défense de l'halluciné contre d'autres qui l'attaquent; du moins, quand ce fait existe, il dure peu; un jour ou l'autre cette voix amie se joint aux ennemis et s'acharne, elle aussi, à la poursuite du délirant.

Ces voix suivent l'halluciné dans la rue, partout; s'il se retourne, il ne voit personne. Les paroles entendues sont très-variées et nombreuses, mais au milieu d'elles, il est une phrase, un mot que le délirant entend plus fréquemment. M. A..., par exemple, qui a la blennorrhagie, croit que tous les passants le savent et se moquent de lui : « Il est pincé », entend-il.

Antoine D..., qui est hypochondriaque, entend : « C'est aujourd'hui le dernier jour »; ou « On va l'arrêter »; et Augustine L... : « Voilà la Madeleine. »

Ainsi donc, en résumé, hallucinations de l'ouïe sans hallucinations concomitantes de la vue; cependant celles-ci peuvent exister, et dans quelques cas, on observe aussi des hallucinations de l'odorat et du goût. On observe également des troubles de la sensibilité générale.

Adolphe A..., par exemple, voyait des images obscènes qui le poussaient à la débauche; Pierre M... sent des odeurs infectes, trouve ses aliments amers ou aigres; il croit qu'on essaye de l'endormir en mettant des narcotiques dans ses aliments et ses boissons; ou bien ses aliments lui paraissent gâtés et pourris.

Il est rare que les troubles de la sensibilité générale existent isolément sans hallucinations de l'ouïe; ils offrent les caractères les plus divers. Voici M. A..., ancien magistrat, qui croit qu'on le masturbe pendant la nuit, et entend ensuite des voix qui se moquent de lui et lui reprochent cette action honteuse. Pierre M... pense qu'une femme se sert de lui, la nuit, à son insu, et contre sa volonté; il lui semble qu'on lui introduit des corps étrangers dans le rectum et dans l'urèthre.

Louise D. a des sensations voluptueuses; c'est un de ses voisins, dit-elle, qui les provoque par l'électricité et veut l'attirer chez lui.

C'est encore le cas d'Augustine L.; mais chez celle-ci, au délire des persécutions se sont ajoutées des idées ambitieuses qui modifient un peu l'explication habituelle donnée par les malades à ces sensations; elle est reine de France, dit-elle, et les sensations voluptueuses qu'elle éprouve, sont causées par un poison que lui donnent ses ennemis pour la pousser à la débauche et la rendre ainsi indigne du trône.

C'est une exception, car, habituellement, ces malades rapportent les sensations qu'ils éprouvent aux grandes forces naturelles, au magnétisme, à l'électricité, à la chimie; souvent aussi elles sont produites, disent-ils, par l'action des jésuites, de la police, etc. Aux troubles s'ajoutent souvent des sensations internes, une chaleur intérieure, une souffle qui parcourt le corps, etc.

Nous savons maintenant la part considérable qui revient aux hallucinations de l'ouïe, avec lesquelles ne tardent pas à se montrer des troubles de la sensibilité générale. Les malades que nous allons examiner ensemble nous fourniront la synthèse des phénomènes que nous venons d'analyser; nous trouverons chez eux la maladie entièrement développée, dans son état de *floraison*, suivant l'expression de M. Lasègue.

Je vous présente d'abord Joséphine C., qui est un type de délire des persécutions. C'est une malade libre qui vient de temps en temps à la consultation gratuite de Sainte-Anne.

Il y a trois ans, elle remarque qu'une voisine dont la fenêtre est en face de la sienne, lance des quolibets contre elle, chuchote des choses désagréables sur son compte; cependant, elle ne lui a rien fait; elle n'est pas du même avis, voilà tout; elle blâme les communards, la voisine les soutient.

Au début, elle ne l'entend que si les fenêtres sont ouvertes, parce que la voisine parle à voix basse. Deux mois après, les injures sont dites tout haut, devant tout le monde; elle ne voit pas la voisine, mais elle reconnaît bien sa voix; on l'appelle crapule, salope, etc.

Elle déménage alors et, de la rue d'Auvergne, va rue Papillon. Pendant huit jours, elle a du repos; mais bientôt cette vilaine femme, dit-elle, découvre sa nouvelle demeure, amène plusieurs hommes dans sa cour, l'injurie et excite ces individus à l'insulter aussi; elle ne voit ni cette femme, ni ces gens, mais elle les entend.

Dans la rue, elle est suivie et injuriée; des bandes d'enfants crient à la chie-en-lit; elle se retourne, ils se cachent.

Désolée, elle change encore de domicile et va rue des Messageries, au 4e étage, parce que, dit-elle, à cette hauteur, elle ne les entendra plus crier dans la rue.

Pendant quelques jours, elle est tranquille; mais elle a été sur-

veillée, et ces mauvaises gens viennent recommencer leur vacarme et ne lui laissent pas un instant de repos.

Au milieu de ces persécuteurs se trouve un défenseur qui, mieux élevé et plus instruit, dit-elle, ne dit que des paroles convenables et reproche leur conduite aux gens qui la tourmentent; ceux-ci se moquent d'elle, lui rappellent ses écarts de jeunesse, ou bien la tournent en ridicule, lui vantant ses belles formes, etc.

Un jour, au moment où elle crache par terre, son défenseur lui dit: « Cochonne, pourquoi me craches-tu au visage? » et, à partir de ce jour, il cesse de la défendre.

Harcelée, n'en pouvant plus, elle a un instant l'idée de voler pour se faire emprisonner et mettre ainsi une barrière entre elle et ses ennemis, mais elle recule devant un acte si contraire à toute sa vie.

Elle va trouver un monsieur âgé, dont une de ses amies était la gouvernante; elle lui confie ses malheurs, finit par le convaincre, et celui-ci, épousant sa cause, rédige une longue lettre au commissaire de police. Une enquête commence et s'arrête dès la première information. Déboutée de sa plainte, sans appui, elle change une quatrième fois de domicile et va rue de Paradis-Poissonnière. Les injures recommencent, les voix sont plus nombreuses; mais la première voisine ne vient plus. On l'appelle Prussienne, on l'insulte dans la rue.

Elle se plaint à plusieurs personnes qui, toutes, lui affirment qu'elle se trompe, qu'elle est malade; elle se décide alors, il y a trois mois, à venir à la consultation de Sainte-Anne.

Elle est soumise à un traitement composé de purgatifs salins au début, et plus tard de bromure de potassium et de bains; en même temps, on cherche à la convaincre du caractère subjectif des phénomènes qu'elle éprouve.

Actuellement, elle va mieux; elle commence à admettre qu'elle a de fausses sensations; que tout ceci se passe en elle, et non hors d'elle, que ce sont des phénomènes morbides et non des choses réelles. Une fois cette conviction bien établie, la malade conservera, malgré ses hallucinations, toute sa liberté d'esprit et d'action; elle sera malade hallucinée, mais ayant conscience de ses hallucinations, elle ne sera pas aliénée.

Déjà, d'ailleurs, elle ne songe plus à changer de domicile; ses hallucinations la font sourire, et c'est en riant, vous le voyez, qu'elle nous raconte comment elle était parvenue à faire accepter par le monsieur âgé, toutes ces choses chimériques comme des réalités.

Cette observation est remarquable par la netteté des phénomènes; c'est là vraiment le type de ce genre de délire avec la réaction de ces malades contre leurs hallucinations: la fuite; mais nous reviendrons sur ce fait. Vous avez ici un exemple du délire à deux; il est fréquent, en effet, que le délirant trouve un compagnon et lui fasse partager ses idées délirantes. Bientôt tous deux sont atteints du même délire; mais le premier l'est davantage, et le second, ou délirant passif, guérit rapidement, dès qu'il est affranchi des obsessions de son compagnon, le délirant actif.

Cette malade est en bonne voie, il est probable qu'elle guérira; malheureusement, cette terminaison est la plus rare, et nous ne la retrouverons pas dans l'observation suivante.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Abcès du foie; empyème; paracentèse; par le docteur Irvine.

Un homme de 40 ans fut admis à l'hôpital de Charing-Cross le 16 février 1877. Il avait été soldat, et avait séjourné pendant cinq ans aux Indes, pays où il s'était livré à de copieuses libations. Il fut libéré à 28 ans pour cause de dysenterie chronique. Sa santé s'améliora alors, et les phénomènes dysentériques disparurent. En 1876, quelques jours avant Noël, il prit froid et se mit à tousser, à cracher et à éprouver des douleurs dans le côté droit de la poitrine. La toux devint de plus en plus opiniâtre, en s'accompagnant de dyspnée. L'amaigrissement fit des progrès rapides. Il y eut des sueurs nocturnes abondantes; mais pas de frissons, ni de diarrhée, ni de douleur dans l'hypochondre droit. Au moment de son admission à l'hôpital, la respiration du malade était calme pendant le repos, mais la toux était toujours des plus fatigantes. La maigreur était extrême; les ongles étaient déformés et incurvés; les veines superficielles du thorax étaient dilatées; le côté droit de la poitrine était bombé, presque immobile, et mat à la percussion. Les vibrations vocales étaient diminuées, et dans toute l'étendue du poumon, en avant comme en arrière, on entendait un retentissement broncho-phonique faible, mais réel, de la voix. Le cœur et le foie étaient déplacés. La matité de ce dernier dépassait de 1 à 2 pouces les fausses côtes, mais on ne sentait pas son bord. L'urine ne contenait pas de bile. La température était très-variable, mais toujours fébrile.

Le 2 mars, une ponction fut pratiquée dans le neuvième espace intercostal, en arrière de la ligne axillaire postérieure, là où le pus semblait chercher à se frayer une voie. On ne retira que 2 onces de pus mélangé de sang. La température s'abaissa; mais, dès le lendemain, l'état du malade était devenu tellement critique, qu'on dut ouvrir largement le huitième espace et placer un drain faisant communiquer cette dernière ouverture avec la première. Il sortit environ une pinte de matière séro-purulente. Un soulagement momentané s'ensuivit, mais la mort survint le lendemain.

A l'autopsie, on constata que, dans la ponction la plus inférieure, le trocart avait passé au-dessous du diaphragme et avait pénétré dans un abcès du foie. Dans la ponction du huitième espace, on était entré dans la cavité pleurale. Des adhérences, que le diaphragme avait contractées avec la paroi thoracique, avaient rendu l'opération insuffisante. Avec une sonde on traversait facilement le huitième espace. La plèvre était remplie par une matière séro-purulente; le poumon était complétement aplati et adhérent au diaphragme. Le foie était déplacé et déformé. Son lobe droit était arrondi, et la vésicule biliaire tournée tout à fait en avant. Ce lobe s'élevait jusqu'à la sixième côte et descendait jusqu'à trois pouces au-dessous du rebord des fausses côtes. Le lobe gauche était caché sous le sternum et les cartilages costaux.

Ce cas est intéressant. Il est probable que l'abcès du foie remontait déjà à un certain nombre d'années, mais qu'il était resté longtemps à l'état latent. La plèvre, grâce à son voisinage immédiat, s'était enflammée à diverses reprises; mais la dernière poussée avait été plus forte que les autres et avait abouti à la suppuration. La chronicité de la lésion est démontrée par la position du foie et les adhérences qui l'unissaient au diaphragme et au poumon. Cliniquement, il était impossible d'arriver à un diagnostic exact et complet dans ce cas. Tous les caractères différentiels ordinaires de l'empyème et de l'abcès du foie faisaient défaut, et il était impossible de reconnaître la hauteur à laquelle le foie s'élevait dans la région thoracique. L'air ne pénétrant plus dans le poumon droit, les résultats de l'auscultation étaient à peu près négatifs.

Quant à l'opération de l'empyème, elle était indiquée. Tous les signes d'un épanchement pleural existaient; et, par contre, l'abcès du foie ne se révélait par aucun symptôme. Il n'était pas possible d'établir de démarcation entre la matité hépatique et la matité du poumon. (Medical Times and Gazette du 9 juin.)

Carie des vertèbres lombaires, du sacrum, de l'os iliaque et de l'articulation sacro-iliaque; perforation du canal rachidien par un abcès; méningite cérébro-spinale; par le docteur Satterhwaite.

Un homme de 34 ans entrait le 24 décembre 1876 au Presbyterian hospital de New-York. Dix-huit mois auparavant, il avait vu se développer dans la moitié droite de l'abdomen, une tuméfaction qui s'étendait de la crête iliaque à la colonne vertébrale. Au bout de deux mois, la tumeur fut incisée, et il en sortit une quantité considérable de pus. La plaie resta fistuleuse et l'écoulement purulent continua, en dépit d'injections de solutions d'acide phénique et de salycol.

L'examen révéla l'existence d'un trajet fistuleux situé à 5 pouces environ de l'épine iliaque postéro-supérieure, conduisant sur l'os dénudé, et s'étendant en dedans et en arrière, vers la colonne vertébrale.

On pratiqua des débridements, et l'on s'aperçut alors que la fistule envoyait plusieurs ramifications sous le muscle iliaque. Le 2 janvier 1877, il y eut plusieurs frissons avec une élévation considérable de la température. En même temps se déclaraient, au niveau de la colonne, de vives douleurs qui augmentaient par la pression. Il existait en même temps une céphalalgie des plus intenses. Le lendemain apparut le délire, accompagné de tremblements de la langue, de crampes musculaires douloureuses et de soubresauts des tendons. La mort survint le lendemain à six heures du soir.

A l'autopsie, on trouva sur l'os iliaque du côté droit, une dénudation d'environ 2 pouces de longueur. De ce point partait un trajet fistuleux qui s'étendait jusqu'aux dernières vertèbres lombaires et à la première vertèbre sacrée. Il n'y avait pas de déplacement des os, mais une partie de la dernière vertèbre lombaire était complétement cariée et sur le point de se détacher. L'os iliaque présentait également un point carié. Une perforation du canal rachidien s'était produite à l'union de la quatrième et de la cinquième vertèbre lombaire. La moelle était recouverte sur toute sa longueur par un exsudat purulent. La surface du cerveau était baignée par un liquide séreux abondant, mélangé d'une certaine quantité de pus. Les veines méningées étaient remplies de sang. Les poumons étaient parsemés de petites cavernes et de

noyaux calcaires entourés de foyers circonscrits de pneumonie. Le foie était cireux. Les reins ne présentaient aucune altération notable.

Cette observation est curieuse au point de vue de la marche des lésions qui ont finalement amené la mort. Le malade disait avoir fait une chute grave environ deux ans avant l'apparition des premiers symptômes. La cause déterminante de la terminaison fatale est fort probablement la pénétration du pus dans le canal rachidien, pénétration qui a été immédiatement suivie de l'inflammation des méninges. (The medical Record de New-York du 26 mai 1877.)

Abcès unilatéral de la langue; par le docteur Bellamy.

En général, la suppuration de la langue est un phénomène rare; mais il est encore beaucoup plus exceptionnel de voir la lésion se limiter à un seul côté. Les auteurs sont encore divisés sur la question de savoir si le siége de l'inflammation est placé dans le tissu musculaire proprement dit, ou dans le tissu cellulaire interfibrillaire. Il ne faut pas oublier que dans la langue, le tissu cellulaire est très-rare et disposé en lamelles très-fines. Le siége anatomique a ici une importance capitale au point de vue du diagnostic différentiel avec le cancer. Dans l'observation de M. Bellamy, il est fort probable que la maladie résultait de l'introduction de quelque substance septique sous la muqueuse, là où existe le réseau lymphatique qui va aboutir aux ganglions sous-maxillaires, sous sterno-mastoïdiens et prétbyroïdiens.

Il s'agit d'un enfant de 7 ans, qui se présenta avec un gonflement très-douloureux de la moitié droite de la langue. La tuméfaction, disait-on, était apparue subitement; elle était tellement considérable qu'elle s'opposait à la sortie de l'organe hors de la bouche. L'examen fit découvrir une petite plaie située vers la partie moyenne de la face inférieure de la langue. Il est probable qu'une parcelle alimentaire plus ou moins décomposée avait pénétré par cette plaie et avait été la source de tous les accidents. La tuméfaction occupait tout le côté droit de l'organe, et cessait brusquement au niveau du raphé médian. Une ponction, pratiquée avec une lancette, donna issue à une quantité considérable de pus. Il était évident dès-lors que l'abcès s'était formé dans la substance propre de la langue, mais que son développement avait été arrêté par la barrière formée par le septum, qui était très-épais en arrière et allait s'amincissant de plus en plus jusqu'à la pointe où le gonflement paraissait envahir le côté opposé.

A propos de ce fait intéressant, M. Bellamy a appelé l'attention de ses collègues sur la présence possible de l'artère ranine au milieu même du foyer purulent. Il en résulterait un danger réel, si par malheur on venait à la diviser. Il a également insisté sur la congestion veineuse qui pourrait, dans une opération malheureuse, donner lieu à une hémorrhagie redoutable. (The Lancet du 9 juin 1877.)

Rupture du ligament rotulien; par le docteur Revington.

Un ouvrier de 47 ans était employé à décharger une grosse pierre d'une voiture. Par suite d'une fausse manœuvre, la pierre glissa brusquement et vint le frapper en pleine poitrine. Il essaya alors de la retenir, en renversant le corps en arrière. Aussitôt il sentit dans la jambe une faiblesse telle qu'il lui fut impossible de marcher jusqu'à l'hôpital, bien que les membres inférieurs n'eussent été nullement atteints.

A son entrée à l'hôpital, on constata que la rotule s'était considérablement élevée d'un côté. A sa place habituelle, on sentait un vide des plus nets. L'extension de la jambe était impossible. L'articulation était très-gonflée. Le membre fut placé dans l'élévation, sur une attelle postérieure, et une vessie de glace fut maintenue sur le genou. Grâce à ce traitement, la réunion des deux bouts du tendon fut obtenue avec un épaississement considérable et un allongement de trois quarts de pouce.

Le malade quitta l'hôpital avec une genouillère. (Médical Times and Gazette du 9 juin 1877.)

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 8 octobre 1877.

Présidence de M. Peligot.

Physiologie. — Expériences sur le développement rubanaire du cysticerque de l'homme. Note de M. Redon, présentée par M. Milne Edwards.

De plusieurs observations médicales, faites sur le vivant ou le cadavre, il résulte que l'homme peut, comme le porc, être complétement infesté de cysticerques, devenir ladre en un mot.

Les cysticerques de l'homme, signalés depuis tantôt un siècle, que plusieurs zoologistes ont examinés avec intérêt et que je viens d'étudier à nouveau, sont constitués essentiellement par deux tuniques concentriques : l'externe, plus épaisse, est formée d'un tissu conjonctif très-dense ; l'interne, d'une organisation plus simple, est hyaline, contient un liquide limpide et incolore et présente une ombilication blanchâtre. Ce point blanc, qui fait une légère saillie à l'intérieur, est le scolex.

Le scolex, long de 0m,005 à 0m,007 quand il est complétement dévaginé, offre à sa partie inférieure des granulations assez nombreuses et des striations qui indiquent déjà la structure annelée du ruban et à son extrémité supérieure un renflement particulier. Cette extrémité est munie de quatre ventouses et d'un proboscide armé d'une double couronne de crochets. Le nombre des crochets varie de vingt-huit à trente-deux; une seule fois, sur près de cent scolex observés, il m'est arrivé de compter quarante et un crochets disposés assez régulièrement sur trois rangs. Ce fait isolé permet de considérer comme une anomalie ces scolex à trois couronnes de crochets que Meinland a mentionnés le premier et que Leuckart décrit volontiers comme une espèce spéciale, à laquelle il impose le nom d'*Acanthotrias*.

Le cysticerque de l'homme n'est-il pas identique au cysticerque du porc ? Ce rapprochement, qui découle naturellement de l'étude anatomique du scolex, a soulevé d'assez nombreuses controverses. Après des hésitations et des affirmations contraires, le savant helminthologue Bertolus a lui-même reconnu que la discussion resterait pendante tant qu'on n'aurait que les scolex pour termes de comparaison, et qu'il était de toute nécessité, pour mettre fin aux hypothèses, de mettre en regard les formes rubanaires. Or, en admettant que le cysticerque de l'homme représente la deuxième phase du développement du *Tænia solium*, l'état parfait, strobilaire de ce parasite, sera obtenu dans les intestins de l'homme, mais là seulement, selon toute vraisemblance. Il fallait donc ne point connaître le terme des transformations de la larve ou vouloir bien servir soi-même de milieu à son évolution. Aussi, après avoir examiné attentivement les travaux de Bertolus, après avoir reconnu moi-même une ressemblance remarquable, sinon une identité absolue entre les cysticerques de l'homme et ceux du porc, je me suis décidé, d'après les conseils de MM les professeurs Lortet et Chauveau, à ingérer, dans du lait tiède, quatre des kystes recueillis sur un cadavre échoué à l'amphithéâtre des hôpitaux de Lyon. En outre, comme ces cysticerques pouvaient être ceux d'un tænia porté par un animal en relation fréquente avec l'homme, comme d'autre part, si le cysticerque de l'homme et le cysticerque du porc ne font qu'un, le même individu peut porter les deux états, cystique et rubanaire, du même entozoaire, je pris la précaution d'en faire avaler un certain nombre à des porcs et à des chiens à la mamelle.

Des trois sujets mis en expérience, un seul, l'homme, a fourni le milieu favorable.

Les porcs, nourris dans des conditions spéciales, ont succombé à de l'entérite, à des intervalles plus ou moins éloignés de l'époque de l'ingestion, sans que l'autopsie, faite avec le plus grand soin, nous révélât des traces de parasite.

Les chiens ne contenaient non plus aucune trace de ver rubanaire.

Enfin moi-même, après trois mois et deux jours d'attente, j'ai constaté la présence de cucurbitains dans mes selles.

Au premier examen, M. le professeur Lortet, des plus autorisés en helminthologie, croit pouvoir affirmer que les *Proglottis* et les œufs appartiennent au *Tænia solium*. Cette opinion a été bientôt confirmée par l'expulsion d'un strobile complet, qui sera déposé au musée de la Faculté de médecine de Lyon.

Le résultat de ces recherches m'a semblé digne d'être soumis à l'Académie, puisque, d'une part, il met un terme à toute discussion sur la nature et le développement du cysticerque de l'homme, et que, d'autre part, il offre une exception frappante à cette loi du parasitisme à génération alternante, en apparence si absolue : le même parasite ne peut atteindre son développement complet dans le même individu ou chez deux individus de même espèce.

P.-S. — Depuis la rédaction de cette note, de nouveaux symptômes gastriques et la présence de cucurbitains dans mes selles indiquent que je suis encore porteur d'un ou de plusieurs parasites ; ce qui n'a pas lieu d'étonner, puisque j'ai avalé quatre cysticerques.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 16 octobre 1877.

Présidence de M. Baillarger.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Paulet, qui sollicite le titre de membre correspondant national.

2° Une lettre de M. le docteur Doin, médecin-major, lauréat de l'Académie.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente :

1° Une série de brochures de M. le docteur Lagneau, candidat pour la section d'hygiène.

2° Une note de Bonnafont sur un cas de surdité ancienne guérie par la trépanation de la membrane du tympan.

3° Une brochure de M. le docteur Hamon, intitulée : *Essai pratique sur la traction mécanique obstétricale.*

4° Une brochure de M. le docteur Luton (de Reims), sur la chorée rhumatismale.

— M. GUBLER, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, demande à dire quelques mots sur la communication faite dans cette séance par M. Mialhe, sur le rôle des alcalins dans l'économie. M. Gubler déclare d'abord qu'il partage presque toutes les opinions émises par M. Mialhe sur ce sujet. Il est d'accord avec lui pour admettre ce fait indéniable que le bicarbonate de soude existe en proportion relativement considérable dans le sang et dans les autres humeurs de l'économie. Mais il diffère d'opinion avec son savant collègue sur la conséquence trop absolue que M. Mialhe tire de ce fait, à savoir : l'impossibilité pour l'économie de s'alcaliser par l'usage de doses considérables de bicarbonate de soude.

Il n'est pas exact de dire que les principes qui entrent dans la composition de nos humeurs ne puissent jamais exercer une influence nocive, même avec des doses excessives. M. Paul Bert a démontré que l'oxygène introduit à des doses trop considérables dans les poumons pouvait avoir une action toxique.

Quant au bicarbonate de soude, bien que M. Mialhe ait cité des cas dans lesquels certaines personnes ont pu prendre jusqu'à 120 grammes de ce sel par jour, il est certain que ce sont là des faits exceptionnels et que des exemples authentiques de cachexie alcaline ont été observés.

M. Gubler rappelle qu'Huxam a cité un cas d'intoxication par du carbonate d'ammoniaque à haute dose. Bien que le bicarbonate de soude n'ait pas l'intensité d'action du carbonate d'ammoniaque, ils n'en est pas moins vrai que l'ingestion de doses considérables de ce sel peut avoir des effets fâcheux sur l'organisme. On a observé des cas dans lesquels l'usage immodéré de l'eau de Vichy a déterminé une véritable cachexie alcaline. Il est vrai de dire, cependant, que bon nombre d'accidents graves, ou mortels ont été mis sur le compte des eaux de Vichy, et qui n'étaient que le résultat de diathèses diverses, goutteuse, lithique, etc., pour lesquelles les eaux de Vichy avaient été conseillées.

Quant au fait de l'illustre chimiste Thénard, qui tomba dans une cachexie alcaline pour avoir pris, pendant plusieurs mois, des doses quotidiennes de 30 grammes de bicarbonate de soude, ce fait, suivant M. Gubler, ne prouve rien contre l'usage des eaux de Vichy, car une dose de 30 grammes de bicarbonate de soude représente environ 6 litres d'eau de Vichy, et aucun malade, aujourd'hui, ne se livre à de pareilles débauches hydriatiques.

M. Mialhe a dit : Ne s'alcalise pas qui veut ; soit, mais on peut s'alcaliser malgré soi, et les effets de l'ingestion de hautes doses de sels alcalins sont d'autant plus considérables que les individus sont plus avancés sur le chemin de la cachexie. L'influence toxique est surtout à craindre lorsque les reins malades se trouvent dans de mauvaises conditions pour l'élimination. Il en résulte une accumulation de la substance saline dans le sang, et, consécutivement, une action toxique. Les malades atteints d'affections rénales sont précisément ceux chez lesquels les médications alcalines produisent les plus mauvais résultats.

La conclusion de ce qui précède est que si les médecins, en général, ont tort d'être si timorés quand il s'agit de prescrire les médications alcalines, et en particulier les eaux de Vichy, il n'en est pas moins vrai que M. Mialhe, de son côté, va trop loin en disant que l'usage des eaux bicarbonatées sodiques est toujours inoffensif.

M. PIDOUX déclare avoir observé bon nombre de dyspeptiques atteints de diathèse goutteuse ou lithique, chez lesquels l'usage trop longtemps continué des eaux de Vichy avait déterminé, par la dégénérescence de la diathèse, des accidents bronchiques ou pulmonaires, catarrhes bronchiques, tubercules, etc., et qui avaient été notablement améliorés par l'emploi des Eaux-Bonnes.

— M. GUBLER communique, au nom de M. le docteur Oré (de Bordeaux), un mémoire dans lequel l'auteur cherche à prouver, par des faits d'expérimentation sur les animaux, qu'il existe, entre le chloral et le poison de l'amanite bulbeuse, le même antagonisme que celui qui a été démontré entre le chloral et la strychnine.

Ce nouveau travail est renvoyé à la commission nommée pour examiner le précédent mémoire de M. Oré sur le poison de l'amanite bulbeuse, et dont M. Gubler est le rapporteur.

— M. LUNIER lit un mémoire intitulé : *Quelques considérations sur l'hygiène des boissons alcooliques*, et met sous les yeux de l'Académie une série de tableaux et de cartes teintées, de l'examen desquels il ressort :

1° En ce qui concerne les cas de mort accidentelles déterminées par des excès de boissons, que c'est dans les départements qui consomment le plus d'alcool que les excès de boissons déterminent le plus de morts accidentelles ; on en observe rarement dans ceux qui consomment le plus de vin.

2° Que l'examen des résultats de l'application de la loi sur l'ivresse de 1874 à 1876 conduit aux mêmes conclusions : les cas d'ivresse poursuivis sont cinq fois plus nombreux dans les départements qui consomment surtout de l'alcool que dans ceux qui consomment du vin.

3° Qu'il en est de même des cas de folie de cause alcoolique : le nombre en est presque partout en raison directe de la consommation des alcools et particulièrement des alcools d'industrie. Il n'y a guère d'exception que pour la Vendée et la Charente-Inférieure qui ne consomment que des vins blancs, lesquels sont presque aussi dangereux sous ce rapport que les eaux-de-vie.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 3 octobre 1877.

Présidence de M. PANAS.

M. VERNEUIL dépose sur le bureau un travail sur l'*Influence réciproque de la grossesse et du traumatisme.*

— M. GUÉNIOT donne lecture d'une note adressée à la Société par M. Lizé (du Mans), et intitulée : *Éviscération partielle du fœtus pour remplacer les procédés d'embryotomie.* M. Lizé a eu recours à cette méthode au mois de janvier dernier dans un cas où la contracture de l'utérus rendait la version impossible. Pour la même raison, il n'y avait pas moyen d'embrasser le cou du fœtus pour pratiquer la détroncation. M. Lizé se décida alors à ouvrir la cage thoracique pour en extraire les poumons et le cœur. Cela ne suffisant pas, il coupa les côtes du côté correspondant et put alors extraire le reste du fœtus au moyen d'un crochet mousse appliqué sur la colonne vertébrale.

A l'occasion de cette communication, M. Guéniot fait observer que la version n'est pas absolument impossible dans les cas de tétanos utérin. Tout récemment, M. Depaul se trouvait en présence d'un cas analogue à celui de M. Lizé. Il pratiqua l'éviscération, mais, au moment où il appliqua le crochet mousse sur la colonne vertébrale, celle-ci se rompit. Force lui fut alors de recourir quand même à la version, qui fut très-pénible et très-difficile, mais qui seule permit l'extraction du fœtus. M. Guéniot rappelle qu'il a précisément lu à la dernière séance de l'Académie de médecine un travail relatif à un *nouveau procédé de version applicable aux cas difficiles*, procédé qu'il désigne sous le nom de *procédé ano-pelvien*. Il consiste à prendre comme point d'appui, pour les tractions, l'arcade pubienne ou la pointe du coccyx à l'aide d'un doigt introduit dans le rectum.

— M. DESPRÉS fait une communication sur les *abcès des os.*

Il y a quelque temps, entrait à l'hôpital Cochin un homme de 26 ans, qui, à l'âge de 17 ans, s'était fracturé la jambe. On l'avait soigné à la campagne, et il s'était guéri, en conservant, disait-il, sa jambe plus grosse que l'autre. Deux ans plus tard, cette jambe devint le siége de vives douleurs, et, à sa partie inférieure se déclara un abcès sous-périostique. La suppuration fut de longue durée, mais il ne sortit pas de fragment osseux. Le malade avait repris son travail, lorsque cinq mois avant son entrée à l'hôpital, il recommença à éprouver des douleurs continuelles vers la partie moyenne du membre. Le tibia était uniformément tuméfié en forme de fuseau, sans inégalités à sa surface, excepté au niveau du siége de la fracture. La douleur était localisée dans le point le plus renflé. M. Després commença par appliquer des pointes de feu, qu'il répétait tous les trois jours. Le malade s'en trouva très-bien et quitta même l'hôpital. Mais il fut bientôt forcé d'y rentrer avec des douleurs de plus en plus aiguës. M. Després diagnostiqua un abcès intra-osseux et se décida à pratiquer la trépanation sur le point le plus douloureux de l'os, ainsi que l'a fait dernièrement M. Duplay. Il tomba sur un abcès du volume d'une noisette. Le soulagement fut immédiat et tout fait présager un résultat favorable. Le foyer purulent siégeait dans l'épaisseur même de l'os, et loin du canal médullaire. Il renfermait à peu près une demi-cuillerée à café de pus, et était tapissé par une membrane tomenteuse.

A propos de ce fait, M. Després se livre à des considérations générales sur la pathogénie des abcès des os. Les théories émises sur ce point sont aujourd'hui au nombre de deux. Pour les uns, ces abcès proviendraient de nécroses centrales dans lesquelles le séquestre est peu à peu résorbé et finit par disparaître ; il ne reste plus qu'une cavité tapissée de bourgeons charnus.

Pour d'autres chirurgiens, il y aurait une ostéite interstitielle avec résorption de l'os comme dans la carie.

Tout en reconnaissant que ces deux théories peuvent parfaitement se soutenir, M. Després en propose une troisième pour le cas dont il vient de rapporter l'histoire. Son malade avait eu une fracture à un âge où le développement du squelette est loin d'être achevé. Il s'était probablement remis à marcher, d'où gonflement fusiforme du tibia lié

à la présence d'un cal provisoire. En un mot, il s'était fait là une ostéite condensante avec oblitération des canaux de Havers. Ne peut-on pas admettre que, dans un de ces canaux dilaté, il se soit fait un épanchement de sang suivi de suppuration ?

M. Duplay trouve que, dans sa communication, M. Després a eu l'air de confondre le cas observé par lui avec les cas d'abcès épiphysaires décrits par M. Cruveilhier dans sa thèse. Quant à sa théorie, ce n'est qu'une théorie qui aurait besoin de démonstration. Pour lui, il a peine à admettre qu'un élément aussi microscopique qu'un canalicule de Havers puisse être le siége d'un épanchement sanguin aussi abondant.

M. Cruveilhier confirme le dire de M. Duplay et déclare n'avoir eu en vue dans sa thèse que les abcès épiphysaires. Selon lui, le canal médullaire n'existerait plus après une ostéite condensante, surtout lorsqu'il y a eu une fracture.

M. Terrier dit que tous les abcès des os ne sont pas des abcès épiphysaires. Dans la thèse de M. Cruveilhier, on en trouve qui sont situés dans l'épiphyse, d'autres un peu au-dessus, d'autres enfin dans la diaphyse. Quant au traitement, la trépanation est toujours indiquée, alors même qu'il n'y a pas de pus, notamment dans la forme névralgique d'ostéite décrite par M. Gosselin. Quant aux diverses théories émises par les auteurs, il ne faut pas oublier que la nécrose est presque toujours d'origine inflammatoire. D'autre part, l'ostéite interstitielle peut s'accompagner de nécrose. Les deux théories se concilient donc parfaitement. Quant au cas de M. Després, pourquoi ne pas admettre qu'il s'est produit là une ostéite généralisée, qui a suppuré en un point ?

M. Houel admet trois formes d'abcès des os :

1° Les abcès de l'épiphyse supérieure ou inférieure. Ces abcès, qui peuvent d'ailleurs se rencontrer dans la continuité de l'os, ont des parois très-denses et peuvent être très-volumineux. Il se produit une véritable éburnation du tissu osseux.

2° Les abcès du canal médullaire, qui sont indépendants des premiers.

3° Les abcès avec gonflement de l'os sur une de ses faces. On les rencontre presque exclusivement sur le tibia. Il semble qu'ils se forment en dehors de l'os. Il se produit une nouvelle couche périostique, sous laquelle s'épanche un peu de liquide qui s'enkyste et suppure. Sur des pièces du musée Dupuytren, on peut parfaitement suivre le tibia à travers la tuméfaction, dont il est indépendant.

M. Després répète que chez son malade le canal médullaire persistait et était très-éloigné du foyer purulent. La cavité était également séparée de la surface externe de l'os par une notable épaisseur de tissu osseux.

— M. Guéniot fait une communication sur un cas de sclérome inflammatoire. Il commence par rappeler qu'en 1874, M. Le Dentu présentait à la Société une observation intitulée : *Variété peu connue d'engorgement de la mamelle*. Il s'agissait d'une femme de 70 ans qui avait vu se déclarer du côté des seins un gonflement et une rougeur, tels qu'on les observe dans le phlegmon. Et pourtant il n'y avait pas eu d'abcès. Le fait de M. Guéniot rappelle le précédent. Seulement il ne s'agit plus d'une vieille femme, mais bien d'une petite fille de 10 jours. Cette enfant, maigre et chétive, portait au niveau de la région lombo-sacrée un vaste abcès avec décollement de la peau. M. Guéniot, en l'ouvrant, remarqua au niveau de la grande lèvre droite, une tuméfaction d'apparence inflammatoire. Cette tuméfaction devint énorme et s'accompagna d'une rougeur intense, mais sans la moindre fluctuation. Au bout de quatre à cinq jours, elle se mit à diminuer, mais la grande lèvre gauche commença à se prendre à son tour, et exactement de la même façon. En même temps, apparurent des plaques rouges disséminées sur les jambes qui étaient œdématiées. Ces plaques avaient toutes les apparences du phlegmon diffus. On ne put d'ailleurs les observer longtemps, car l'enfant ne tarda pas à succomber.

L'autopsie ne fit découvrir aucun point de suppuration, ni dans les grandes lèvres, ni dans les membres. Les vaisseaux et les ganglions lymphatiques étaient également sains. La seule lésion qu'on trouva était du côté des poumons, qui étaient atteints tous deux d'atélectasie à un degré considérable. On ne voit guère la relation que cette lésion ait pu avoir avec les phénomènes observés pendant la vie.

En somme, les symptômes ont été les mêmes que dans le fait de M. Le Dentu. Ce dernier avait invoqué une altération des lymphatiques. L'autopsie de la malade de M. Guéniot ne confirme pas cette théorie.

Séance du 10 octobre 1877.

M. Le Dentu fait une communication sur une désarticulation de la hanche, pratiquée par lui, pour une tumeur de la partie inférieure de la cuisse. Il s'agit d'une femme de 50 ans, qui éprouva pour la première fois, il y a quatre ans et demi, des douleurs très-violentes au niveau du condyle interne du fémur. Ces douleurs persistèrent jusqu'en 1875; alors vint s'y joindre une tuméfaction, qui prit rapidement des proportions considérables. Ce n'est que le 1er octobre dernier que la malade entra à l'hôpital. On constatait alors l'existence d'une tumeur volumineuse recouverte par une peau sillonnée de veines variqueuses : la circonférence de la tumeur était de 75 centimètres. La cuisse, dans son ensemble, était partout plus volumineuse que celle du côté opposé. Vers la partie moyenne, la différence atteignait jusqu'à 6 centimètres. En suivant le fémur avec le doigt on sentait très-bien un point où s'arrêtait nettement la tuméfaction profonde.

Vu la lenteur de la marche, la première impression de M. Le Dentu fut qu'il s'agissait là d'une tumeur à myéloplaxes. Cependant à la fin, il en était venu à penser à l'enchondrome, sans toutefois s'arrêter à une idée définitive. La tumeur était partout élastique et douloureuse au toucher. La peau était à peu près intacte, sauf la coloration violacée produite par le distension, et la présence des grosses veines variqueuses qui s'arrêtaient au même niveau que la tuméfaction profonde.

L'état général n'était pas mauvais, sauf une certaine maigreur, et tous les viscères étaient sains, en apparence du moins. Il n'y avait aucune trace appréciable de cachexie et de généralisation.

La malade fut laissée en repos pendant huit jours, et, le 10 octobre, M. Le Dentu pratiqua la désarticulation de la hanche, par le procédé à deux lambeaux, l'un antérieur, l'autre postérieur. Il n'y eut presque pas d'hémorrhagie. Cependant, vers le milieu de l'opération, la malade présenta une dépression très-marquée. Elle répondait très-mal aux excitations. Le pouls était devenu mou, et la situation fut inquiétante pendant quelques instants. Cependant, grâce à l'application d'alèzes chaudes et à des flagellations, la malade revint à elle complétement.

Dans cette opération, M. Le Dentu a eu recours à la méthode antiseptique de Lister. Il a fallu suspendre un instant la pulvérisation, car le moignon était devenu très-froid. On a placé trois points de suture profonde et des tubes à drainage, dont l'un au niveau du vide laissé en arrière par le grand trochanter.

M. Le Dentu présente la pièce à la Société. L'examen histologique n'a pu, bien entendu, en être fait, puisque l'opération ne remonte qu'à quelques heures. Mais on peut presque affirmer, dès maintenant, qu'il s'agit d'un enchondrome. M. Le Dentu a recueilli également un petit noyau dur, qu'il a trouvé dans l'épaisseur de la peau, au voisinage du grand trochanter.

Quant à l'indication opératoire dans ce cas, M. Le Dentu a préféré la désarticulation à l'amputation, à cause de l'état de la peau et de la présence de veines variqueuses, présence qui pouvait faire supposer que la lésion remontait plus ou moins haut dans l'os. Et, en effet, même à l'œil nu, on peut déjà voir qu'il existe des altérations du canal médullaire.

M. Gillette fait observer qu'en général les douleurs sont très-vives dans l'ostéosarcome. Or, la malade de M. Le Dentu ne paraît pas avoir souffert beaucoup.

M. Houel dit qu'il existe deux espèces d'enchondrome; l'ostéochondrome et le chondrome malin. Or, ici, il s'agit d'un enchondrome un peu mou, ayant déjà une tendance à la généralisation. Le produit morbide se retrouve, en effet, à une certaine distance dans le canal médullaire, qui dans toute son étendue est atteint d'ostéomyélite. Il paraît y avoir aussi un point de nécrose.

M. Duplay dit qu'il n'est pas possible d'établir positivement le pronostic avant l'examen histologique des pièces. Quant à lui, toutefois, il est convaincu qu'il s'agit là d'une tumeur complexe, dans laquelle on trouvera à la fois du sarcome, du myxome et du chondrome. Dans tous les cas, cette tumeur paraît être excessivement maligne, et elle récidivera fatalement d'ici à fort peu de temps.

M. Desprès partage l'opinion de MM. Houël et Duplay, quant à la nature de la tumeur. Il a observé lui-même un malade qui succomba à la suite d'une simple piqûre exploratrice, et chez lequel le canal médullaire était complétement envahi par le sarcome.

M. Marc Sée pense que le résultat sera le même que si on avait fait l'amputation. Il y aura récidive quand même. Cette année, il a fait la désarticulation de l'épaule pour une tumeur du même genre, située très près de la cavité glénoïde. Tout marcha d'abord à merveille; on croyait le malade sauvé, quand des productions de même nature apparurent au niveau de l'orbite et du crâne. La mort ne se fit pas longtemps attendre.

M. Forget dit que la rapidité plus ou moins grande de l'évolution de la tumeur constitue un important élément de diagnostic.

M. Nicaise a vu, il y a six mois, un malade atteint d'un sarcome pulsatile de l'extrémité supérieure du tibia. On fit l'amputation de la cuisse; et avant même que la cicatrisation fût terminée, il y avait déjà récidive dans la cicatrice. Dans tous les cas, et, bien que le résultat final doive fort probablement être mauvais, M. Le Dentu a bien fait d'enlever la totalité de l'os.

M. Duplay dit avoir eu dans son service un malade atteint de sarcome du calcanéum qu'on avait longtemps pris pour une ostéite fongueuse. Il fit l'amputation de la jambe à la partie moyenne. Un an après, il y avait récidive dans les parties molles.

M. Marjolin avoue que la rapidité des récidives, après les opérations de ce genre, est bien faite pour décourager le chirurgien. Cependant, si on s'abstenait toujours systématiquement, on risquerait de laisser échapper l'occasion de sauver la vie à quelques individus. Rien

de plus difficile, en effet, que le diagnostic dans ces circonstances : on ne sait généralement pas au juste quelle est la nature de la tumeur. Aussi n'est-ce pas à cause de cette nature maligne si difficile à reconnaître que les praticiens s'abstiennent parfois, mais bien à cause de l'état cachectique du sujet, ce qui est tout différent. M. Marjolin se rappelle avoir fait, il y a vingt ans, une amputation de cuisse chez une religieuse, pour une tumeur que Michon et Hervez de Chégoin avaient jugé être très-maligne. Cela n'empêche pas la religieuse de vivre encore. Depuis, elle n'a éprouvé aucun accident, à part quelques engorgements ganglionnaires du côté du cou.

M. Le Dentu répond à M. Gillette que, dès le début, la douleur a été le phénomène le plus important observé chez sa malade. L'objection de M. Gillette, au point de vue du diagnostic, tombe donc par là même. La malade était maigre, il est vrai ; mais elle l'avait toujours été, bien que ses fonctions eussent été toujours normales. Il n'y avait donc pas de contre-indication sous ce rapport. Il n'y a, d'ailleurs, aucune illusion à se faire sur la gravité de la situation : la marche de la tumeur prouve bien sa nature maligne, ou du moins elle suffit à établir de fortes présomptions. Et, cependant, le fait cité par M. Marjolin ne prouve-t-il pas encore une fois de plus le désaccord de la clinique et du microscope ? Il y a là une grande lacune dans la science. Chacun sait qu'un des fils de Raspail a été opéré, il y a vingt-cinq ans, d'une tumeur à myéloplaxes, et il est encore aujourd'hui parfaitement vivant. Il faut espérer que l'avenir élucidera ces points difficiles de la pratique chirurgicale ; mais, jusqu'à nouvel ordre, il faut tenter l'opération, quand il n'y a point de contre-indication formelle tirée de l'état général.

M. Duplay rapporte l'observation d'un jeune ouvrier de vingt ans, qui, pendant son travail, fut projeté violemment contre un mur. Il se contusionna le côté droit de la face, qui gonfla d'une façon notable. Toutefois, il n'y eut pas de phénomènes inflammatoires graves. Huit jours après, il entrait à l'hôpital, se plaignant d'une gêne considérable dans le côté de la face qui avait été contusionné. L'aspect de ce côté était *tétanique* et paraissait *rire* très-fortement, tandis que l'autre côté était immobile. En même temps existait une contracture du masséter et des ptérygoïdiens. Il y avait un peu de douleur, mais pas de signes d'inflammation. M. Duplay croit qu'il s'agissait là d'une contracture réflexe par action sur le nerf masticateur et le facial. Malgré ses recherches, il n'a pas trouvé de fait analogue dans la science. La maladie s'est d'ailleurs terminée par la guérison, probablement sous l'influence du temps.

M. Guéniot se rappelle que M. Dubreuil a observé autrefois un cas semblable. Duchenne (de Boulogne) en aurait observé un également.

M. Terrier a vu à l'hôpital temporaire un cas de contracture des muscles de la face, du peaucier et du sterno-mastoïdien, à la suite d'un coup. Sous l'influence des émotions, on voyait survenir des convulsions cloniques, comme dans le tétanos.

M. Desprès dit que les faits de Duchenne (de Boulogne) diffèrent totalement de celui de M. Duplay. Duchenne faisait, en effet, allusion à des cas de contracture consécutive à l'électrisation longtemps employée dans la paralysie faciale. Le traumatisme ne pourrait-il pas agir comme l'électricité, en produisant une névrite congestive ?

M. Nicaise dit avoir vu aussi une contracture permanente d'un des côtés de la face. Elle datait de deux ans, mais il a été impossible de déterminer au juste quelle était sa nature.

M. Duplay déclare qu'il est heureux d'avoir provoqué l'exposition de tous ces faits intéressants. Quant aux contractures signalées par Duchenne (de Boulogne), elles sont consécutives à la paralysie, ellemême, et ne doivent pas être imputées à l'électricité. N'en serait-il pas de même dans l'observation rapportée par M. Nicaise ?

Gaston Decaisne.

CONGRÈS INTERNATIONAL MÉDICAL DE GENÈVE.

CINQUIÈME SESSION, SEPTEMBRE 1877.

Correspondance particulière de la Gazette médicale.)

Suite et fin. — Voir les nos 38, 39, 40 et 41.

Section d'obstétrique et de gynécologie.

M. Piachaud, ancien chirurgien en chef de l'hôpital cantonal, lit un travail *sur l'Emploi des anesthésiques dans l'accouchement.*

1° L'emploi des anesthésiques doit être conseillé d'une manière générale dans l'accouchement naturel.

2° Les principaux d'entre ceux qui ont été employés jusqu'à présent sont : l'éther, le chloroforme, l'amylène, le laudanum, la morphine en injections sous-cutanées, le chloral par la bouche et en lavements.

3° Le chloroforme me paraît être celui qu'on doit préférer.

4° Il doit être administré suivant la méthode de Show, c'est-à-dire par petites doses au début de chaque douleur, et en le suspendant dès que la douleur est passée.

5° On ne doit jamais pousser l'action jusqu'à l'insensibilité complète, mais se borner à une demi-anesthésie, c'est-à-dire à une atténuation de la souffrance. (Sopor de M. Samson.)

6° On donne généralement le précepte de n'administrer le chloroforme que pendant la période d'expulsion ; cependant dans certains cas de nervosité et d'agitation extrêmes, il est avantageux de ne pas attendre la complète dilatation du col pour employer les anesthésiques.

7° Les expériences ont démontré que les anesthésiques ne suspendent ni les contractions utérines, ni celles des muscles abdominaux, et qu'elles affaiblissent la résistance naturelle des muscles du périnée.

8° L'emploi des anesthésiques n'a aucun effet fâcheux sur la santé de la mère ni sur celle de l'enfant.

9° En atténuant plus ou moins la souffrance, les anesthésiques rendent un grand service aux femmes qui redoutent la douleur, ils diminuent les chances des crises nerveuses qui ont pour cause, pendant le travail, l'excès de la souffrance ; enfin ils rendent plus rapide le rétablissement de l'accouchée.

10° Les anesthésiques sont spécialement utiles pour calmer l'extrême agitation et l'excitation cérébrale que le travail produit souvent chez les femmes très-nerveuses.

11° Leur emploi est indiqué dans les cas d'accouchement naturel, lorsque le travail est suspendu ou retardé par la souffrance causée par des maladies antérieures, ou survenant pendant le travail, et dans le cas où des contractions irrégulières et partielles occasionnent une souffrance interne et presque continue, sans concourir au progrès du travail.

12° Dans l'accouchement naturel, le chloroforme ne devra être employé qu'avec l'assentiment de l'accouchée et de sa famille.

M. Courty est partisan de l'emploi du chloroforme dans l'accouchement ; il lui semble indiqué quand les douleurs sont très-fortes et irrégulières, ou encore quand les malades en réclament l'emploi.

— M. Leblond préconise l'emploi de l'hydrate de chloral.

— M. Gautier, médecin de l'hôpital Butini, à Genève, donne les conclusions suivantes d'un travail *sur la Dysménorrhée membraneuse.*

1° La dysménorrhée membraneuse n'est pas primitivement une endo-métrite.

2° Par sa nature, la dysménorrhée membraneuse se rapproche de l'ichthyose de la peau ou de la muqueuse linguale.

3° Le traitement qui paraît indiqué en premier lieu est la dilatation ou l'incision du canal cervical. Le succès des médicaments appliqués directement sur la membrane muqueuse utérine est subordonné à l'élargissement permanent des orifices du col de l'utérus.

— MM. Blache et Odier présentent en commun une balance pour peser les nouveau-nés.

— M. Rapin (de Lausanne) lit une communication sur le souffle utérin.

— M. Leblond lit un travail sur l'amputation du col utérin, et montre un spéculum de son invention pour faciliter cette opération.

— M. Piccinini développe quelques idées sur la symphyscotomie sous-cutanée.

— M. Devrient et M. Valliet présentent : le premier un spéculum, le second un pessaire pour les prolapsus.

Section d'ophthalmologie, d'otologie et de laryngoscopie.

M. Haltenhoff (de Genève) lit un mémoire *sur l'étiologie et la prophylaxie de la myopie*, dont les conclusions suivant :

1° Les causes ordinaires de la myopie sont le travail oculaire et l'hérédité, dont l'action peut être isolée ou combinée. La première de ces causes est prédominante.

2° L'hypermétropie, état normal d'une grande partie sinon de la plupart des yeux sains et au repos, peut se transformer en myopie axile sous l'influence du travail oculaire, en passant par l'emmétropie et la myopie de courbure.

3° Les progrès de la civilisation et surtout de l'instruction tendent à augmenter l'extension de la myopie.

4° La prédisposition à la myopie acquise est souvent, mais non toujours héréditaire. L'influence de la race sur cette prédisposition est une question encore ouverte.

5° Dans le travail oculaire, trois facteurs principaux concourent chez les individus prédisposés à produire les lésions anatomiques de la myopie progressive ; ce sont, dans l'ordre de leur importance, l'accommodation, la convergence des axes visuels et la congestion oculo-céphalique.

6° Les conditions d'âge, de tenue, d'éclairage, de durée, dans lesquelles s'effectue le travail oculaire, ainsi que la nature des objets fixés et l'état de l'appareil visuel lui-même, influent puissamment sur le développement de la myopie.

7° La prophylaxie de la myopie comporte un ensemble de mesures d'hygiène individuelle, scolaire et domestique, en grande partie réalisables par le concours des médecins, du corps enseignant et des autorités. Il faut compter aussi parmi ces mesures l'usage de verres convexes pour le travail chez les presbytes et les hypermétropes.

— M. Landolt communique une note sur la perception des formes et des couleurs.

— M. Dor lit un travail sur la cataracte diathésique.

— M. Warlomont (de Bruxelles) communique un travail sur les indications de l'énucléation du globe de l'œil dans ses rapports avec l'ophthalmie sympathique.

Voici ses conclusions :

1° Les accidents sympathiques, suite de traumatisme de l'œil, sont primitifs ou secondaires. Les premiers se présentent peu de jours après l'accident; les autres un temps plus ou moins long, — des mois ou des années — après que le blessé a doublé le cap des premiers accidents de l'action traumatique.

2° Quand un œil vient d'être détruit par une cause traumatique, et que tout espoir d'y voir subsister ou revenir un degré de vision utile est perdu, c'est rendre un immense service au blessé que de l'en débarrasser séance tenante par l'énucléation avec anasthésie. On lui épargne ainsi les suites immédiates du traumatisme, ophtalmitis, etc.; on le rend pour ainsi dire du jour au lendemain à ses travaux, dans d'excellentes conditions à recevoir bientôt une coque artificielle, dont le port sera inoffensif; on le préserve à coup sûr des accidents consécutifs. Quand il y a des raisons de croire que le globe blessé recèle quelque corps étranger, l'indication de l'énucléation est plus impérieuse encore.

3° Quand un œil, perdu par une cause quelconque, traumatique ou autre, ou le moignon qui le représente, est le siége d'une sensibilité continue ou intermittente, ou d'un état inflammatoire aigu ou chronique, ou l'asile d'un corps étranger ou d'un cristallin crétacé en faisant office, l'énucléation en est indiquée comme moyen préventif, même en l'absence de toute manifestation sympathique.

4° L'énucléation d'un œil perdu, fût-il complètement indolore, est encore indiquée si — ce qui est possible même dans ces conditions — le second œil devient le siége de symptômes attribuables à la sympathie.

— M. Fieuzal fait une communication sur l'iridectomie préventive dans le glaucome; il a pratiqué neuf fois cette opération et n'a eu qu'à s'en louer.

— M. Coppez cherche à établir certains rapports sympathiques entre les maladies de l'oreille et de l'œil.

— M. Javal fait la démonstration de son optomètre.

— M. Magnan cite deux cas de sclérose des nerfs optiques et des nerfs moteurs de l'œil dans la paralysie générale.

— M. Colladon (de Genève) lit un mémoire sur le tensor tympani. En voici les conclusions :

1° La ténotomie du muscle tenseur du tympan, entrevue théoriquement par Hyrtl, n'a été expérimentée que dans ces dix dernières années. Elle a été employée principalement dans les cas de catarrhe chronique de la caisse, avec surdité progressive, désordres labyrinthiques, vertiges, bourdonnements d'oreilles, tous accidents dépendant, en partie du moins, d'un raccourcissement, d'une rétraction secondaire du muscle tenseur du tympan.

2° Le procédé opératoire est assez simple; cependant il est nécessaire d'y apporter assez de dextérité pour éviter des lésions du promontoire ou de l'articulation du marteau avec l'enclume.

3° Il est maintenant assez généralement admis qu'aucun succès durable ne peut être attendu de la ténotomie; la raison en est qu'avec le raccourcissement du tendon il existe presque toujours dans l'oreille moyenne des altérations pathologiques sur lesquelles la section n'a aucune prise. Dans quelques cas, le résultat favorable de l'opération a paru tenir surtout à la paracentèse de la membrane du tympan.

4° Les suites peuvent en être fâcheuses, car l'on cite un cas d'inflammation violente, consécutive à la ténotomie, qui s'étendit de l'oreille moyenne au labyrinthe, en s'accompagnant d'aggravation très-marquée de la surdité et des bourdonnements.

5° Un sort probablement plus favorable est réservé à un mode opératoire proposé dernièrement par le professeur de Trœltsch; il consiste dans la section partielle du tendon à son insertion au manche du marteau dans certains cas pathologiques où il est constaté que cette insertion descend très-bas.

— M. Voltolini décrit son procédé pour maintenir béantes les ouvertures pratiquées à la membrane du tympan.

— M. Weber-Siel fait une communication sur la cavité du labyrinthe, à un point de vue anatomique.

Dr Nepveu.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Clinique chirurgicale; appendice contenant 18 nouveaux mémoires de chirurgie; par le professeur Rizzoli, traduction du docteur Andreini, avec 18 figures dans le texte. — Ve Adrien Delahaye et Ce, éditeurs. Paris, 1877.

Les dix-huit mémoires contenus dans ce volume de 200 pages, sont des plus intéressants, et l'introduction ajoutée par le traducteur, et dans laquelle il rappelle les avantages de la méthode de traitement de certaines ankyloses par l'application de l'ostéoclaste du professeur Rizzoli, sera lue avec profit. Nous ne pouvons signaler ici que quelques-uns de ces mémoires.

Mémoire Ier. — Des anévrysmes intra-craniens en général et plus spécialement d'un anévrysme artérioso-veineux d'une branche de l'artère occipitale gauche, perforant le crane, avec autopsie.

L'auteur montre de quelle utilité peut être l'auscultation dans le diagnostic de quelques cas spéciaux d'anévrysmes intra-crâniens. Le chirurgien italien partage l'avis du chirurgien anglais Holmes, relativement à l'importance du bruit anévrysmal dans le diagnostic différentiel entre les anévrysmes artériels et les anévrysmes artérioso-veineux intra-crâniens; ces derniers seraient caractérisés par un bruissement doux continuel, interrompu par l'intermittence du sifflement artériel. Sans doute, lorsqu'il y a communication, comme dans le cas rapporté, d'une branche artérielle extérieure au crâne et d'un tissu veineux, la présence d'une tumeur, les résultats fournis par la compression des carotides, des branches artérielles, et d'autres signes se joignant à ceux recueillis par l'auscultation, donneront à celle-ci une grande valeur; mais, en l'absence de coromunication avec l'extérieur, d'amincissement des os, le diagnostic ne laissera-t-il pas le plus souvent quelque incertitude?

Dans l'observation publiée, l'examen des os montra que la grande perforation crânienne avait commencé intérieurement par l'œuvre du sinus droit et s'était complétée du côté externe par la pression de l'artère cirsoïde et les pulsations de l'anévrysme développé en cet endroit au-dessous du péricrâne.

Mémoire IV. — Tumeurs éléphantiasiques volumineuses du nez; excision; guérison.

Il s'agit d'un homme dont l'extrémité et les ailes du nez étaient le siége de plusieurs tumeurs de différents volumes, qui recouvraient complétement la bouche et le menton, étaient de couleur rose pâle et avaient la consistance des chairs; la tumeur du côté droit avait 20 centimètres de circonférence transversalement, et 27 centimètres longitudinalement; celle du côté gauche offrait à peu près les mêmes dimensions.

Les tumeurs enlevées avec le bistouri pesaient 280 grammes.

Guérison rapide.

Mémoire VII. — Cancroïde de la région épigastrique, intéressant le péritoine, guéri par l'excision.

La dame dont il est parlé dans l'observation, était âgée de 47 ans. Au commencement de 1873, elle s'était aperçu de la présence à la région épigastrique, d'un petit bouton dur, de la grosseur d'un grain de maïs; comme cette tumeur s'étendait rapidement et devenait le point de départ de douleurs profondes, lancinantes, la malade consulta un médecin et fut par la suite amenée à se faire opérer. Une portion du péritoine, de la grandeur d'une pièce de 2 centimes, faisant partie intégrante de la tumeur, fut enlevée à l'aide de petits ciseaux. La blessure extérieure avait les dimensions d'une pièce de 5 francs; elle s'approfondissait en forme de cône et se terminait dans la petite excision du péritoine; avec l'extrémité du doigt introduit par cet orifice on pouvait toucher l'estomac. La guérison fut complète, sans danger d'une hernie abdominale. Cet heureux résultat a fait avancer à l'opérateur l'opinion qu'on peut avec probabilité de guérison enlever des cancers même étendus au péritoine.

Mémoire XIII. — De l'anus vulvaire et du procédé opératoire de l'auteur.

Ce procédé opératoire consiste dans la transplantation de l'extrémité du rectum débouchant dans le vagin à sa place naturelle, en

usant des précautions nécessaires pour conserver le sphincter dont l'anus vulvaire même se trouve entouré. On incise longitudinalement le périnée de la commissure postérieure de la vulve jusque vers le coccyx; le rectum est détaché et isolé complétement des parties voisines; les parties molles assez épaisses qui se trouvent postérieurement au devant du coccyx sont divisées pour pouvoir mieux placer l'intestin dans sa position normale; on a le soin de réunir ensuite les parties molles antérieurement séparées. Lorsque la séparation recto-vaginale est mince et le détachement de l'intestin étendu, l'opération doit être assez difficile.

Le professeur Rizzoli rapporte deux nouvelles observations dans lesquelles les résultats de l'opération furent des plus avantageux.

Mémoire XVI. — Procédés opératoires d'amputation totale ou partielle du col de l'utérus.

Le professeur Rizzoli a opéré une femme âgée de 37 ans, atteinte d'épithélioma du col utérin, de la façon suivante : la malade avant été placée au bord d'un lit assez haut, les cuisses écartées et soutenues par des aides, les doigts indicateur et médius du chirurgien furent introduits dans le vagin. Les deux premières phalanges, pliées en haut, embrassèrent entre elles la lèvre hypertrophiée du col en la tirant un peu en bas avec l'utérus. Saisissant alors de la main droite des ciseaux courbés sur plat, il fut facile de les faire glisser sur les doigts de la main gauche, pour les ouvrir ensuite et couper d'un coup la portion malade du col.

Dans la plupart des cas, il nous paraît douteux qu'il soit possible d'opérer de cette façon. Circonscrire avec deux doigts de la main gauche toute la tumeur du col utérin est une chose bien incertaine à faire; l'enlever ensuite d'un seul coup de ciseau est, en outre, bien hardi. Le chirurgien italien publie cependant deux observations dans lesquelles un succès complet fut obtenu.

Les mémoires que nous ne pouvons analyser, entre autres celui *sur la circulation sanguine du cordon ombilical*, sont aussi des plus instructifs.

On doit donc remercier le docteur Andreini de la traduction qu'il nous donne des nouveaux mémoires du savant professeur de Bologne, et nous sommes heureux d'en recommander la lecture.

Marius Rey.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Par arrêté du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts, en date du 11 octobre 1877, en exécution du décret du 20 août dernier, MM. les agrégés chargés d'un service hospitalier, et MM. les médecins et chirurgiens des hôpitaux ci-après désignés ont été chargés, pour une période de dix ans, des cours annexes de clinique suivants :

MM. les docteurs Besnier, médecin de l'hôpital Saint-Louis : cours cliniques des maladies de la peau; — Archambault, médecin à l'hôpital des Enfants-Malades : cours cliniques des maladies des enfants; — Panas, agrégé libre de la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Lariboisière : cours cliniques des maladies des yeux; — Tillaux, agrégé libre de la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Lariboisière : cours cliniques des maladies des voies génito-urinaires; — Fournier, agrégé libre de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Saint-Louis : cours cliniques des maladies syphilitiques (formes secondaires et tertiaires); — Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi : cours cliniques des maladies syphilitiques et vénériennes.

***

Service de santé militaire de l'armée de terre. — Par décret en date du 17 septembre 1877, ont été promus dans le corps des officiers de santé militaire de l'armée de terre :

Au grade de médecin principal de 1re classe. — M. Rondet (Jean-Baptiste), médecin principal de 2e classe à l'hôpital militaire de Rennes, en remplacement de M. Vincent, retraité.

Au grade de médecin principal de 2e classe. — M. Leplat (Emile-Claude), médecin-major de 1re classe des hôpitaux de la division d'Alger, en remplacement de M. Roudet, promu.

Au grade de médecin-major de 1re classe. — (Ancienneté.) M. Bergé (Joseph-Théophile-Polydore), médecin-major de 2e classe des hôpitaux de la division de Constantine, en remplacement de M. Delange, décédé. — (Choix.) M. Reech (François-Antoine), médecin-major de 2e classe au 30e régiment d'infanterie, en remplacement de M. Hervé, retraité. — (Ancienneté.) M. Guyon (Jules-Louis-Alexandre), médecin-major de 2e classe au 6e régiment d'artillerie, en remplacement de M. Donillot, retraité. — (Choix.) M. Moussu (Amédée-Charles-Eugène), médecin-major de 2e classe des hôpitaux de la division d'Alger, en remplacement de M. Hamel, retraité. — (Ancienneté.) M. Ferra (Jean-Baptiste), médecin-major de 2e classe au 13e escadron du train des équipages militaires, en remplacement de M. Sculfort, mis en non-activité pour infirmités temporaires. — (Choix.) M. Nogier (Joseph-Jules), médecin-major de 2e classe au 13e régiment d'artillerie, en remplacement de M. Pomonti, retraité. — (Ancienneté.) M. Emery-Deshrousses (Etienne-Joseph-Aristide-Ernest), médecin-major de 2e classe au 4e régiment de cuirassiers, en remplacement de M. Spilleux, retraité. — (Choix.) M. Tardif (Anthelme-Antoine-Henri), médecin-major de 2e classe au 117e régiment d'infanterie, en remplacement de M. Leplat, promu.

***

Par décrets en date des 2 et 12 octobre 1877, ont été nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

M. le docteur Guyot, médecin en chef de l'hospice de Rozoy-en-Brie. — M. Lehlond, directeur de l'asile public d'aliénés de Sainte-Anne, à Paris.

***

École pratique. — Jeudi dernier a eu lieu, au Tribunal de commerce, l'adjudication des travaux de reconstruction et d'agrandissement de l'École pratique de médecine.

Ces travaux, évalués à la somme de 1,500,000 francs, devront être exécutés avant l'Exposition de 1878.

L'architecte chargé de la direction des travaux est M. Ginain.

***

École de gardes-malades et d'ambulancières. — Cette école fondée tout récemment par M. le docteur Duchaussoy, directeur, et avec le concours de MM. les docteurs Duchesne, sous-directeur; Bissieu, Labarthe, Bouloumié, Deel, Michel, A. Brochin, Chevalet, Landix et Cigeon, professeurs, vient de publier son programme pour l'année scolaire 1877-1878.

Les cours commenceront le 1er décembre. Ils auront lieu les lundis et vendredis, à huit heures du soir, à la mairie du VIe arrondissement. L'enseignement portera sur les matières suivantes : anatomie; physiologie; notions sur les maladies; soins à donner aux femmes en couches; soins à donner aux nouveaux-nés; hygiène des vieillards; soins dans la folie et la paralysie; soins généraux à donner aux malades; notions générales d'hygiène; premiers soins aux blessés; frictions, massage, notions d'hydrothérapie; pharmacie; petite chirurgie, handages, appareils.

Des interrogatoires et des exercices pratiques auront lieu après chaque leçon; en dehors des cours, quelques séances seront consacrées à des répétitions sous la direction de deux dames patronesses. Ces exercices seront gratuits.

Les examens pour l'obtention du diplôme auront lieu après la clôture des cours; ils seront passibles d'un droit de 20 francs. Pour être admis aux examens, il faut savoir lire, écrire, connaître le système décimal et présenter un certificat de bonne vie et mœurs ou une autre pièce qui établisse la majorité.

***

Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle. — Ordre du jour de la séance du mercredi 24 octobre.

1° M. Léon Colin : « De la fièvre typhoïde dans l'armée. »

2° M. le docteur Pinard : « Considérations nouvelles sur l'hygiène de la grossesse. »

3° M. le docteur Napias : « Les établissements de bains froids, à Paris. »

4° M. le docteur Coudereau : « L'hygiène alimentaire de la première enfance. »

5° MM. Laborde, Vidal : « L'isolement des malades dans les hôpitaux. »

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de* 1876) : 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 11 octobre 1877, on a constaté 817 décès, savoir :

Variole, 1; rougeole, 13; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 48; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 39; pneumonie, 51; dysenterie, 3; diarrhée cholériforme des enfants, 9; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 27; croup, 13; affections puerpérales, 1; affections aiguës, 223; affections chroniques, 346, dont 152 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 40; causes accidentelles, 25.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

La Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.

La Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, dont nous avons annoncé la fondation au mois de mai dernier, vient d'affirmer son activité scientifique et les services qu'elle est appelée à rendre à l'hygiène publique, d'un côté par la publication du premier fascicule de son Bulletin, d'un autre côté par son intervention dans l'examen de nombreux cas d'intoxication saturnine dont un quartier de Paris a été le théâtre, et par la mesure de police sanitaire qui en a été la conséquence. Parlons d'abord du Bulletin.

Ce premier fascicule, bien que les vacances soient venues interrompre les séances de la Société peu de temps après leur inauguration, contient plusieurs travaux du plus haut intérêt.

Sous le titre d'*Hygiène de la vue dans les écoles*, M. Emile Trélat, directeur de l'École spéciale d'architecture, a fait une communication qui montre comment l'hygiène, en surveillant les conditions matérielles dans lesquelles s'exercent nos sens et en travaillant ainsi à assurer leur évolution organique et fonctionnelle, concourt au développement des aptitudes artistiques.

« La vue, dit M. Trélat, après nous avoir découvert les formes de l'univers, c'est-à-dire l'ensemble des perturbations causées par la matière sur les ondes vibrantes de la lumière, nous dévoile la plastique, c'est-à-dire des suites de rayonnements formels, coordonnés selon leur nature, leurs intensités et leur place.

« Nous ignorons la loi qui définit scientifiquement cette coordination. Mais ce que nous savons par les faits, précurseurs obligés de la science, c'est qu'il y a une *plastique* qui est au monde des formes ce que la musique est au monde des bruits. Ce que nous savons, c'est qu'il y a des individus et des peuples plasticiens, comme il y a des individus et des peuples musiciens.

« Personne ne nie que ces aptitudes, mères des arts, ne soient des forces nationales de premier ordre. L'entretien de ces forces, la conservation ou le développement de ces aptitudes prennent donc rang parmi les obligations de l'hygiène publique.

« La vue, sous le rapport de sa capacité plastique, s'impose d'ailleurs deux fois à vos préoccupations; car vous n'oubliez pas que l'amour de la forme et la production artistique qui en dérive sont des traits saillants de notre tempérament national. »

Cela dit, M. Trélat établit les trois propositions suivantes :

« 1° La capacité plastique peut s'amoindrir ou disparaître sous certaines influences ;

« 2° Elle peut se développer et être entraînée dans une marche progressive sous d'autres influences ;

« 3° C'est dans la période scolaire que les influences extérieures produisent les résultats les plus marqués. »

Des développements qu'il consacre à bien fixer le sens de ces propositions, l'auteur conclut qu'il serait salutaire :

« 1° De réserver une notable part du temps de l'écolier à la vie de pleine lumière, devant des horizons autant que possible développés et comportant de longues perspectives ;

« 2° De disposer les classes de façon à y entretenir des éclairages simples et y constituant des champs plastiques faciles à saisir.

« Cette double conclusion, ajoute-t-il, implique que, pendant la période scolaire, le développement de la capacité plastique de la vue exige un régime spécial qui modère le temps de l'étude en lieu clos, et une disposition spéciale des classes, qui y introduise jamais le jour que d'un seul côté. »

M. Trélat fait observer justement, en terminant sa communication, que la préservation de la capacité plastique de la vue est un nouvel argument, joint à tant d'autres déjà connus, en faveur de l'éclairage unilatéral des classes dans les écoles, éclairage déjà mis en pratique dans les pays où l'administration est prompte à s'inspirer des enseignements de la science.

De ce travail nous devons rapprocher une communication de M. Fieuzal sur l'*Usage des verres colorés en hygiène oculaire*. Le choix des conserves ou des lunettes est loin d'être indifférent; de ce choix dépend souvent la conservation ou la perte de la vue ; cependant il est rare que l'on consulte à ce sujet les hommes vraiment compétents, et l'on s'en rapporte généralement, les médecins tout les premiers, au jugement d'un opticien qui n'offre aucune garantie de savoir. La loi, qui interdit aux épiciers la vente de drogues ou de poisons, devrait, au même titre, suivant l'auteur, interdire la vente de lunettes par des hommes non pourvus d'un diplôme ou d'un brevet de capacité.

M. Fieuzal ajoute à ces considérations des préceptes élémentaires et très-sages d'hygiène oculaire ; en ce qui concerne les verres colorés, il montre la supériorité du bleu de cobalt sur la couleur verte, aujourd'hui démodée, et sur le gris de fumée.

M. Gubler a tracé la voie de *Nouvelles recherches à faire sur les conditions causales de la dégénérescence crétacée des artères.* Notre savant confrère a remarqué que cette dégénérescence qui, par suite du progrès de l'âge, n'épargne personne, est loin cependant d'atteindre d'une manière égale les différentes classes de la société. Tandis, en effet, que les riches et les citadins conservent généralement jusqu'après 60 ans la souplesse et l'élasticité des artères, il n'est pas rare, chez les pauvres et les campagnards, de noter l'épaississement et la résistance des artères radiales dès 40, 30 et même 20 ans. M. Gubler s'est demandé quelle peut être la cause d'un tel contraste. L'alcool s'est d'abord offert à son esprit comme le grand coupable; mais après réflexion, et sans vouloir d'ailleurs exonérer l'alcool d'une certaine participation à la genèse de l'altération athéromateuse et calcaire des artères, il n'a pu voir dans l'action toxique de cette substance la cause générale des faits observés. Cette cause, pour lui, réside, avant tout, dans la différence du régime alimentaire : ré-

FEUILLETON.

Notes pour servir a l'histoire de l'oculistique chez les anciens ; par Charles Daremberg, professeur d'histoire de la médecine à la Faculté de Paris; revues et mises en ordre par le docteur Henri Coursserant, membre de la Société de médecine pratique.

Suite.—Voir le numéro précédent.

Opération du trichiasis d'après Léonidas, dans Aétius, cap. 69.

Le malade est assis plus bas que l'opérateur, à sa gauche, et de façon à recevoir une vive lumière ; il doit y avoir deux aides expérimentés, l'un est situé par derrière, l'autre de côté. Le chirurgien notera avec un collyre, ou par des mouchetures, l'étendue de peau qu'il doit enlever, afin de n'en enlever ni plus ni moins qu'il ne convient. Si l'ablation porte sur une trop grande surface, le malade peut être atteint de lagophthalmie ; dans le cas contraire, la paupière retombe et le frottement des cils se reproduit ; il faut aussi, à l'aide d'une légère scarification, faire une marque sur le tarse, à la partie moyenne de la paupière ; après cela on renverse la paupière, on fait une incision intérieure en avant des cils déviés afin de les faire revenir vers les cils plantés normalement. Quelquefois aussi il faut pratiquer une incision sur les cils eux-mêmes : s'ils sont implantés profondément, l'auteur veut que l'incision soit profonde, afin qu'on puisse redresser plus facilement le tarse, et qu'elle s'étende d'une extrémité du tarse à l'autre. On place ensuite deux petites compresses triangulaires sur chaque angle de l'œil, l'aide y place les deux grands doigts, distend uniformément la paupière en s'appuyant sur le sourcil ; là, vous reconnaîtrez que la tension est régulière, si la marque que vous avez faite sur le côté occupe toujours le milieu.

Après ces préliminaires de l'opération, on fait le long du tarse une incision superficielle oblique et en forme de broche (ὀβελιαίαν). Paul dit que l'incision en βέλον va d'un angle à l'autre, et qu'elle doit être pratiquée un peu au-dessus du cartilage pour la paupière supérieure. Il faut commencer par cette incision, afin que le sang ne vienne pas gêner l'opérateur; puis on pratique une autre incision semi-lunaire, dirigée du grand au petit angle de l'œil ; son milieu passe par la marque qui a été faite préalablement, et les extrémités se réunissent à celles de la première incision ; du moins Paul d'Egine le dit formellement : Paul compare la forme de ce lambeau à une feuille de myrte. Alors l'aide distend la paupière, puis on fixe une érigne sur le lambeau ainsi circonscrit, au petit angle pour l'œil gauche, au grand angle pour l'œil droit ; on tire l'érigne par la main gauche et on dissèque le lambeau avec un scalpel approprié ἀναρραφικῷ σμιλίῳ. Il faut éviter le muscle,

gime animal chez les riches et les citadins, régime végétal chez les pauvres et les campagnards. Étudiant, d'une part, la composition des substances alimentaires végétales, riches en principes minéraux, plus particulièrement en sels terreux (phosphates et carbonates), d'autre part, la texture et le mode de vitalité de la membrane moyenne des artères qui présente les conditions les plus favorables pour retenir dans les mailles de son tissu les dépôts des matières incrustantes introduites dans l'économie, M. Gubler établit la physiologie pathologique de la production de l'athérome artériel sous l'influence du régime alimentaire végétal. Plusieurs faits donnent raison à sa manière de voir. C'est ainsi que les Trappistes soumis, comme on le sait, à un régime exclusivement végétal, présenteraient de très-bonne heure la dégénérescence artérielle. C'est ainsi encore que dans les régions calcaires, où les eaux potables, chargées de sels terreux, joindraient leur action à celle du régime végétal pour introduire une grande quantité de ces sels dans l'économie, l'athérome artériel serait plus fréquent et plus précoce que dans les contrées à terrains siliceux.

Certes, voilà des faits très-intéressants à étudier. Il est à souhaiter, suivant le désir exprimé par M. Gubler, qu'ils deviennent l'objet d'une enquête sérieuse et approfondie sous les auspices de la Société de médecine publique (1).

Avec M. Vallin nous abordons des applications plus immédiatement pratiques de l'hygiène : il s'agit de la *désinfection par l'air chaud*. En temps d'épidémie, la désinfection incomplète de la literie et des pièces d'habillement qui ont servi aux malades contribue puissamment à la propagation du fléau; c'est à cette cause, jointe à l'isolement insuffisant des salles, que, dans les hôpitaux, il faut attribuer le plus grand nombre des cas développés à l'intérieur. Un mode de désinfection qui paraît donner d'excellents résultats, et qui est adopté dans plusieurs pays voisins du nôtre, non seulement pour le service des hôpitaux, mais même pour les usages de la population extérieure, consiste dans l'emploi de l'air chaud. C'est ce mode de désinfection qu'étudie M. Vallin. Le problème, dit-il, comprend trois questions :

« 1° A quelle température les tissus commencent-ils à éprouver des altérations ?

« 2° Quelle est la température nécessaire pour détruire l'activité des principes morbides ?

« 3° Quelles sont les dispositions les plus avantageuses à donner aux appareils ? »

L'auteur examine successivement ces trois questions en s'appuyant sur ses expériences personnelles et sur celles des auteurs qui l'ont précédé dans la même voie. La température de 100 à 110° est celle que les appareils doivent donner d'une manière régulière, d'abord pour ne pas altérer les tissus, ensuite pour détruire les germes morbides. Le poison septique seul semblerait résister à l'action de cette température, ce qui constituerait une lacune fort regrettable dans le procédé de désinfection dont il s'agit. Quoi qu'il en soit, le problème est plutôt à l'étude que définitivement résolu; aussi ne peut-on que souscrire à la conclusion générale de M. Vallin, quand il exprime, en terminant, le vœu de voir faire en France l'essai d'un procédé qui semble rendre, à l'étranger, des services véritables . . . . .

Un navire est, pour l'infection, un centre non moins redoutable qu'un hôpital, et il importe par conséquent de bien déterminer la nature, infectieuse ou non, des maladies qui y peuvent sévir à l'état épidémique. C'est ce que M. Catelan, médecin de la marine, a fait pour la *stomatite ulcéreuse épidémique*, dont il a eu occasion d'observer une épidémie à bord du vaisseau *l'Alexandre*. L'auteur repousse complétement l'opinion de la transmissibilité de la maladie par infection des milieux ambiants et par contagion directe ou indirecte. Pour lui, « la stomatite ulcéreuse est une affection locale, une maladie d'évolution, liée et subordonnée, chez les soldats de terre ou de mer, au travail actif provoqué par les poussées évolutives, suivies ou non d'éruption des dents de sagesse, — maladie que la nature des symptômes, leur siége, leur enchaînement, leur caractère habituel d'unilatéralité, semblent devoir faire rapporter à une névrite périphérique, ou tout au moins à une irritation par compression, soit des filets nerveux terminaux de la gencive ou du maxillaire, soit du pédicule vasculo-nerveux qui pénètre la dent par ses racines. — En un mot, ce serait une variété de zona, un véritable zona buccal. »

L'apparition des épidémies de stomatite dans les armées et la flotte comporte, suivant M. Catelan :

« 1° Comme condition première et nécessaire : une agglomération d'individus à évolution dentaire inachevée, et — à m'en tenir, dit-il, à mon expérience personnelle sur environ 1,500 apprentis examinés à bord de *l'Alexandre*, — une bonne moitié de conscrits en est là à peu près en entrant au service.

« 2° Comme circonstances propres à changer la prédisposition physiologique ou imminence morbide, des facteurs nombreux, savoir : désacclimatement récent, changements fréquents d'habitat, alimentation et habitudes nouvelles, fatigues inhérentes à l'initiation au métier de soldat et de marin; pour les canonniers marins, ébranlement nerveux résultant des détonations de l'artillerie, etc., etc.

« 3° Comme cause déterminante, prépondérante, sinon unique : une constitution atmosphérique spéciale, caractérisée par des désordres insolites dans la succession des saisons et des phénomènes météorologiques qui les accompagnent, et, au premier rang, les alternatives brusques de froid, de chaud, de sécheresse et d'humidité.

« La prophylaxie, ajoute l'auteur, est impuissante contre bon nombre de ces éléments. Toutefois, de ces notions découlent des indications préventives que tout le monde comprend sans qu'il soit besoin de plus insister. »

(1) Dans la dernière séance de la Société, M. Lacassagne a émis l'opinion que le régime végétal ne jouerait qu'un rôle secondaire dans la production de l'athérome artériel; la cause principale serait un travail physique considérable et continu, joint à une alimentation insuffisamment réparatrice.

---

afin que le relâchement de la paupière ne devienne pas incurable. Suivant Paul, quelques chirurgiens ne dissèquent pas le lambeau, mais enlèvent d'un seul coup avec un bistouri (σμιλίῳ) la partie supérieure, tendue à l'aide d'un βλεφαροκατόχῳ adapté à la rotondité de la paupière. Albucasis (B, II) donne la forme de l'érigne et du bistouri. Au cas où n'a pas d'érigne, on passe trois fils au milieu et à chaque extrémité, on tire et on coupe (p. 146-147).

On pratique ensuite la suture, en commençant par le milieu, puis de chaque côté on en pratique deux autres, de façon à ce qu'il y en ait cinq. On traite ensuite par des antiphlogistiques. Paul ne pratique que trois ou quatre points de suture avec un fil de laine qu'il ne faut pas couper près de la peau, mais fixer sur le front à l'aide d'un emplâtre agglutinatif. Albucasis (5, 11, p. 145) dit qu'on peut faire ou ne pas faire cela.

Il arrive quelquefois, ajoute Léonidas, que par suite de l'afflux des humeurs âcres, les poils implantés naturellement sont déviés, que le tarse se durcit, que les poils surnuméraires s'accroissent : alors il est difficile de renverser la paupière, il faut passer une aiguille armée d'un fil résistant par le milieu du tarse, retourner la paupière avec une μήλῃ et faire la section comme il a été dit.

Pour la paupière inférieure, on distend la paupière en se servant de petites compresses placées à l'angle des yeux, et l'aide opère cette distension en prenant son point d'appui sur la face. On commence par l'incision semi-lunaire, on fait la dissection et la section comme il a été dit plus haut, on se contente de la suture sans incision préalable en dedans de la paupière, de peur qu'il n'y ait un entropion.

Les modernes ont imaginé divers instruments pour déterminer avec précision l'étendue du lambeau, surtout la pince d'Adams : mais on se contente généralement d'une pince convexe fermant à ressort.

Celse ne parle pas des incisions qui circonscrivent le lambeau ; il dit seulement qu'il faut le déterminer avec de l'encre, après avoir soulevé la peau de la paupière afin de s'assurer de ce qu'il faut retrancher. Il ne parle ni d'incision semi-lunaire, ni d'oblique : il faut qu'on laisse entre le bord ciliaire et la ligne la plus propre un espace suffisant pour recevoir les points de suture ; M. Desmarres fait la même recommandation (p. 56); il ne place qu'une suture, qu'il ôte le quatrième jour ; il ne parle pas non plus du fil passé à travers une aiguille sur la partie médiane du tarse; il ne mentionne également que l'incision à la racine des poils déviés, opération qui, suivant lui, suffit quand le trichiasis est léger. Mais il ajoute les détails suivants : si après la suture la paupière ne descend pas assez (il s'agit toujours de la paupière supérieure), on relâche la suture; si, au contraire, elle offre encore trop de laxité, on tient les fils plus serrés, ou même on enlève aux dépens du bord le plus éloigné une nouvelle bandelette de peau, après quoi on ajoute d'autres points de suture au premier, sans cependant les porter au delà de trois.

Il serait difficile de déterminer si Celse procédait par excision ou par dissection : quoi qu'il en soit, l'usage du bistouri est justement proscrit

Nous avons réservé, pour la fin de cette Revue, la communication à propos de laquelle la Société de médecine publique a eu la satisfaction de voir donner par l'administration une sanction pratique à la solution d'une question soumise à son examen. Il s'agit de nombreux cas d'*intoxication saturnine*, observés dans les dix-septième et huitième arrondissements de Paris, et ayant en pour cause l'usage, par les boulangers, de vieux bois de démolition. Ces faits, au moment où ils se sont produits, ont fortement impressionné la population parisienne. Il en a été dit quelques mots, cette place même, dans la dernière Revue d'hygiène (v. n° 32); M. le docteur Ducamp, qui a recueilli 66 de ces faits, a porté la question devant la Société de médecine publique. La symptomatologie des accidents par lui observés n'a pu laisser aucun doute sur leur nature, et notre distingué confrère, avec une persistance et un tact qui lui font honneur, s'est mis à rechercher, et n'a pas tardé à trouver l'origine de la substance toxique. Après avoir successivement incriminé, puis innocenté l'eau de boisson et le vin, M. Ducamp a été conduit à accuser le pain fourni par un boulanger. Nous ne pouvons le suivre dans les détails de cette enquête, qu'il a si bien conduite; mais nous devons reproduire ici ses conclusions :

« 1° Une épidémie d'intoxication saturnine sévit actuellement dans le dix-septième et le huitième arrondissement de Paris.

« 2° Cette épidémie a pour cause l'usage de bois peints de démolition pour le chauffage des fours de boulanger.

« Ma tâche est finie, ajoute M. Ducamp, en s'adressant aux membres de la Société de médecine publique, la vôtre commence. Il s'agit d'abord de contrôler mes assertions, puis de provoquer, de la part de l'autorité, des mesures qui arrêtent, dans le plus bref délai, un fléau qui menace toute la capitale. Les bois neufs de chauffage sont rares et renchérissent tous les jours. Les bois vieux, au contraire, deviennent chaque jour plus communs, par suite des démolitions dont Paris est le théâtre.

« Si vous laissez le champ libre à l'ignorance et à la cupidité, bientôt la plupart des boulangers chaufferont leurs fours avec ces margotins, qui sont si bon marché, brûlent si bien et fournissent de si bonne braise, qu'au dire d'un industriel, cette braise paie le bois. »

Le vœu exprimé par M. Ducamp n'a pas tardé à être exaucé; voici, en effet, l'ordonnance rendue par le préfet de police, à qui la Société de médecine publique avait adressé le procès-verbal de la séance où cette importante communication a été faite :

« Art. 1er. — Il est formellement interdit de faire usage, pour le chauffage des fours de boulangerie et de pâtisserie, de bois ayant été enduits de peinture ou ayant subi des préparations chimiques quelconques.

« Art. 2. — Les contraventions à la présente ordonnance seront constatées par des procès-verbaux ou rapports.

« Art. 3. — Les sous-préfets de Sceaux et de Saint-Denis, les maires des communes rurales du ressort de la préfecture de police, le colonel chef de la 1re légion de gendarmerie, le chef de la police municipale, les commissaires de police et les agents sous leurs ordres, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution de la présente ordonnance, qui sera imprimée, publiée et affichée. »

La simple analyse des communications précédentes nous a paru le meilleur moyen de faire connaître et apprécier par nos lecteurs la Société de médecine publique, les hommes qui lui donnent leur concours, le but qu'elle poursuit, les services qu'elle est appelée à rendre, le rang qui désormais lui est acquis parmi nos sociétés savantes.

Académie de médecine : Les centres moteurs des membres. — La syphilis viscérale.

Les recherches cliniques sur les centres moteurs des membres, que M. Bourdon a communiquées à l'Académie de médecine, et dont on trouvera plus loin l'analyse, confirment les notions acquises, dans ces dernières années, sur les localisations cérébrales. Sans doute la zone corticale motrice affectée aux membres, en particulier aux membres supérieurs, semble, dans les faits recueillis par notre savant confrère, plus étendue que ne l'admettent, de par l'expérimentation animale MM. Carville et Duret, et de par la clinique, MM. Charcot et Pitres; mais ce ne sont là, après tout, que des différences secondaires. D'un autre côté si, en raison même de cette étendue du siége que peut occuper la lésion, une monoplégie brachiale ne peut fournir d'indication précise pour l'opération du trépan, on voit qu'il n'en est plus de même quand à ce symptôme vient s'ajouter soit une paralysie faciale, soit de l'aphasie. Dans ces cas M. Bourdon n'est pas moins affirmatif que M. Lucas-Championnière pour désigner le point du crâne où il convient d'appliquer la couronne de trépan. Quoi qu'en ait pu penser tout d'abord M. Gosselin, la communication de son collègue infirme donc plus qu'elle ne justifie les réserves qu'il a formulées dans son rapport, et ce n'est plus qu'en invoquant les dangers du trépan, en tant qu'opération, que le savant chirurgien peut maintenir son opinion première et admettre, comme une sorte de principe indiscutable, qu'on ne doit trépaner que dans les cas où il y a plaie avec fracture du crâne.

— La communication de M. Lancereaux sur la syphilis viscérale nous semble devoir soulever différentes questions de pathologie, soit générale, soit spéciale, qu'il nous est difficile d'examiner après une simple audition. Nous aurons très-probablement l'occasion de revenir sur cet important travail.

Dr F. de Ranse.

---

par les oculistes modernes, qui y ont substitué les ciseaux; avec cet instrument la section est plus franche, et l'opération moins longue et moins douloureuse.

Quelques auteurs, entre autres Wenzel et Scarpa, proscrivent la suture comme entraînant des accidents; mais ces craintes ont paru vaines, et généralement on pratique la suture : quelques oculistes même, entre autres Stiévenart et Cunier, posent les aiguilles ou simplement les fils (comme Velpeau d'après Marc, A. Petit et Lafaye), avant la section du lambeau.

On sait qu'au lieu de laisser un lambeau horizontal, MM. Sanson et Lefranc ont imaginé de laisser un ou plusieurs lambeaux verticaux, et avec succès, pour le cas d'entropion grave.

La crainte d'intéresser l'orbiculaire n'est pas moins puérile : on recommande même d'intéresser quelques fibres de ce muscle, pour que l'union de la peau avec le muscle produise une adhérence plus efficace.

On trouve dans Paul d'Egine (VI, 8) quelques détails de plus, avec quelques particularités qu'il est important de consigner : après avoir placé le malade comme il a été dit plus haut, s'il y a de longs cils, on les saisit pour tendre la paupière, sinon on traverse le tarse de dedans en dehors à l'aide d'une aiguille chargée d'un fil, on saisit ce fil avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, et avec la main droite on renverse le bord de la paupière à l'aide d'un stylet à olive (τῷ πυρῆνι τῆς μήλης) passé entre le fil et le bord de la paupière, puis on fait l'incision au dessus du tarse. Après l'incision, on enlève le fil passé à travers le tarse; on tend ensuite la paupière à l'aide de fortes compresses fixées sur le sourcil et sur chacun des angles sur lesquels on appuie le pouce, l'indicateur et le médius de la main gauche (car il n'est pas parlé d'aide).

Après avoir décrit le reste de l'opération à peu près comme le fait Aétius, Paul a soin d'ajouter que ce qu'il vient de dire s'applique à un trichiasis complet, mais que lorsqu'il est partiel il ne faut faire l'opération qu'au niveau de la partie affectée. On panse pendant trois jours avec des linges trempés dans l'oxicrat, puis on coupe les fils de suture au niveau des nœuds, et on applique des collyres antiphlogistiques. Si les points de suture s'enflamment, on baigne l'œil avec du lait de brebis, puis on relâche les sutures et on les enlève. Quelques praticiens, et l'auteur extrait par Paul en a connu un, n'appliquent pas de suture, sans doute à cause du danger de l'inflammation; ils se contentent d'employer des remèdes cicatrisants et assurent que la formation de la cicatrice suffirait pour renverser la paupière. Nous avons vu que c'est précisément ce que pratiquait Scarpa, et pour les mêmes raisons.

Paul (1) ajoute qu'il a connu un oculiste qui ne pratiquait même pas les deux incisions, et qui n'enlevait pas le lambeau par la dissection; mais il pratiquait une incision à la partie interne de la paupière, il tendait la peau plissée avec les doigts ou avec une pince (ἀγκίστρου); on prend ce pli de peau entre deux roseaux ou deux plaques de la lon-

(1) Albucasis, II, 11, p. 143 et suiv. ne fait guère que traduire Paul, ou du moins l'auteur dont cet abréviateur s'est servi.

CLINIQUE

DES MALADIES MENTALES.

DÉLIRE DES PERSÉCUTIONS. (Leçon de M. MAGNAN à l'asile Sainte-Anne, recueillie par M. GILLE, interne des hôpitaux.)

Suite. — Voir le numéro précédent.

Le pronostic est généralement grave, comme dans l'observation suivante :

Ch. D..., tournenr, est âgé de 27 ans. Son pèie a été atteint du délire des persécutions et est mort d'apoplexie cérébrale. Ch. D... est fils aîné, ses frères sont sains d'esprit.

Depuis cinq ans, il a eu beaucoup de chagrins ; d'abord, il a perdu son père, puis il a manqué un mariage; il est alors devenu taciturne.

Les troubles de la sensibilité générale se sont montrés les premiers : ce sont des démangeaisons qu'il rapporte d'abord à la chaleur, puis à une maladie de la peau et plus tard à l'électricité. Deux mois après apparaissent des hallucinations de l'ouïe : il croit entendre des injures, des insultes ; il se lève la nuit et va ouvrir sa porte pour voir les gens qui viennent ainsi l'injurier.

Des conceptions délirantes s'y ajoutent bientôt : on écrit des dénonciations contre lui à ses patrons, on le fait tromper dans son travail, on veut l'empoisonner; ses aliments, ses boissons sont gâtées ; on lui jette des morpions dans son manger.

Il a des idées de suicide, puis d'homicide ; il menace ses parents ; un jour, il enfonce violemment un poinçon dans la table, et fond en larmes ; il avait eu l'idée de frapper sa mère.

Il quitte l'usine d'Empby (Nièvre), va à Saint-Étienne, puis à la Chartreuse, enfin pour fuir encore ses ennemis, il s'engage comme mécanicien sur un navire.

Cette fuite du délirant est la règle, au début de la maladie ; il quitte son quartier, sa ville même ; quelquefois affolé, c'est au milieu de la nuit qu'il se précipite dans la rue, en appelant au secours.

C'est justement l'histoire de Louise L..., âgée de 29 ans, giletière : En 1870, elle a un délire des persécutions déjà très-net. Avant cette époque, il n'y a rien de précis.

On se moque d'elle ; on l'empêche de dormir ; un de ses voisins lui donne des secousses électriques.

Le 8 août 1876, elle s'enfuit de chez elle, à une heure du matin, pour échapper à ses ennemis ; on l'arrête et on la conduit à Sainte-Anne.

Pendant quelques jours, elle est très-excitée ; elle sort améliorée en novembre 1876.

Le délire reparaît très-vite ; c'est son voisin qui l'excite par l'électricité, lui donne des sensations voluptueuses et l'attire vers lui ; elle se présente à son domicile et n'est pas reçue ; elle va se plaindre alors au commissaire de police, qui la fait envoyer à Sainte-Anne, le 16 janvier 1877 ; son délire conserve les mêmes caractères, elle ressent toujours des secousses électriques.

Elle est enceinte de six mois, mais sa grossesse n'a point modifié son délire. Maintenant encore, elle ressent des secousses et toutes sortes de sensations qu'elle rapporte à la physique.

Pierre M..., âgé de 38 ans, employé d'octroi, nous offre un exemple de l'hérédité dans les maladies mentales.

Son grand-père est mort de paralysie générale ; son père, de ramollissement cérébral, et lui-même est atteint du délire des persécutions.

Il a toujours eu un caractère bizarre et original; il a manqué trois mariages depuis six ans, parce que, dit-il, *on* a fait des faux rapports sur son compte.

Les tourments commencent en août 1872 ; ses camarades se moquent de lui, l'appellent « clérical ». Il entre à la Maison Dubois pour des loupes à la tête ; ses deux compagnons de salle indisposent l'infirmier contre lui ; ils le font causer, raconter ses affaires ; il leur dit qu'il a eu la vérole et, depuis, il suppose que ce sont des agents de la police des mœurs qui racontent à tout le monde sa petite mésaventure.

En 1873, pour échapper aux excitations que produit sur lui la vue des femmes, il se traite, dit-il, par l'homœopathie, et s'habille en femme ; il continue à entendre dans la rue des voix moqueuses qui le tournent en ridicule, et il laisse de côté ce costume féminin ; il continue, du reste, à se livrer aux pratiques de l'onanisme.

En 1875, il s'aperçoit que son vin a mauvais goût ; un jour, il se réveille trop tard pour faire son service de douanier et il accuse le marchand de vins de l'avoir endormi ; il envoie une plainte au commissaire.

Une enquête est faite et on le met en congé pour trois mois. Il va les passer en Auvergne, où son état s'améliore. Il reprend son service en août 1876 ; les hallucinations recommencent ; on lui dit que son sang et son sperme sont viciés, on lui introduit des corps étrangers dans le rectum ; il devient hypochondriaque ; *il n'a plus*, dit-il, *d'érections, ses testicules s'atrophient, il n'est plus bon à rien*.

Actuellement, il va mieux, les hallucinations ont cessé, mais il conserve des tendances hypochondriaques qui présagent une récidive.

Chez lui, le délire est diffus, ne se rattache pas à une cause spéciale, à un individu déterminé, et j'inviterai sa famille à le reprendre, à le conduire dans son pays, où déjà un premier voyage a été suivi d'amélioration.

Mme veuve L... nous offre des symptômes particuliers sur lesquels je vous donnerai quelques explications.

Elle a toujours été d'un caractère violent et emporté ; depuis deux ans surtout, elle est irritable ; on lui dit des injures dans la rue, chez elle ; on l'appelle voleuse, assassin ; elle a mis ses amis à la porte, elle accuse sa bonne et son mari de l'avoir empoisonnée. Ils lui donnent des gaz, aussi va-t-elle les expulser près de sa

---

gueur de la paupière et larges comme un instrument à saigner ; on fait des crans à ces plaques et on lie leur extrémité ; la peau comprise entre n'est plus nourrie, se mortifie et se détache au bout d'une quinzaine de jours, et c'est à peine si on trouve une cicatrice. Voyez aussi Albucasis (I. XVI, p. 147).

La méthode par la cautérisation avec les caustiques, attribuée à Halling, n'est pas plus nouvelle que les autres ; elle se trouve tout entière dans Paul d'Égine (VI, 9), et elle était pratiquée bien avant lui, car il dit que tous les anciens la réprouvaient, et à cause du danger de produire la lagophthalmie par une cautérisation trop forte ; cependant, dans le cas où les malades ne veulent pas entendre parler d'opération sanglante, il faut bien y avoir recours ; alors on se sert d'un mélange de chaux (2 parties), savon commun ou gaulois (2 p.), on broye le tout qu'on délaye dans un collyre avec un πυρηνοσμήλης, on l'étend légèrement sur les parties de la paupière de la largeur d'une feuille de myrte, comme pour la méthode par la suture, on cautérise d'abord la peau, puis on ôte la composition, puis on la remet jusqu'à deux ou trois fois, jusqu'à ce que la partie noircisse ; on pratique des lotions jusqu'à la chute de l'escharre et on traite ensuite par des collyres adoucissants et des ξυστοῖς τε μοτταρίοις.

M. Desmarres (p. 53) décrit avec détail la cautérisation à l'aide de l'acide sulfurique imaginée par Halling : on voit qu'il n'y a là qu'une diffférence de substance caustique. Quadri veut qu'on répète aussi les cautérisations avec l'acide sulfurique, et quand les cils sont retournés convenablement, on les lie avec un fil de soie, et on les fixe au front avec des bandelettes agglutinatives ; de cette façon on obtient un double résultat. Weller a remarqué que les cils se dégagent au moindre mouvement. M. Malgaigne (*Manuel*, p. 370) préfère les fixer sur le rebord de la paupière avec de la poix ou de la glu.

Celse (VII, 8) ne pratiquait pas la cautérisation avec le fer rouge sur la paupière, ainsi que paraît le croire M. Desmarres, mais sur la racine même des cils.

C'est Albucasis (lib. I, sect. 16. p. 37 et suiv.) qui décrit la cautérisation avec le fer rouge ; il donne même la figure du cautère : après avoir protégé l'œil avec des substances mucilagineuses ou avec du blanc d'œuf, on chauffe le cautère et on fait une escharre en forme de feuille de myrte en appliquant légèrement le cautère à plusieurs reprises ; on la laisse pendant trois jours, et si l'effet n'est pas produit on recommence.

Le même auteur décrit aussi (p. 39-41) la cautérisation avec le caustique dont Paul parle ; seulement il dit qu'on place cette composition sur une carte, et qu'on l'applique sur la paupière ; on répète après trois jours, si l'effet n'est pas produit ; on prend garde que rien ne pénètre dans l'œil, protégé comme pour la cautérisation avec le fer rouge ; il faut s'attacher à cautériser la partie de la paupière qui est particulièrement relâchée.

Le procédé décrit par l'auteur hippocratique de l'*Appendice au régime des maladies aiguës* (§ 29, t. II, p. 566) ne se retrouve nulle

bonne, à la cuisine, en disant : « Ceci est pour vous, cochonne; vous me les faites venir. » . . .

A cette période de la maladie, des idées ambitieuses se sont greffées sur son délire des persécutions; les généraux la saluent, les soldats lui portent les armes.

En décembre 1876, elle frappe sa bonne et son mari, âgé de 76 ans; elle bouleverse ses meubles, brise sa vaisselle, s'enferme à double tour dans une pièce isolée, achète elle-même sa nourriture chez des marchands éloignés du quartier; enfin elle veut quitter la France ou être enfermée dans une forteresse pour échapper à ses ennemis.

On la fait entrer à Sainte-Anne. Ici, elle refuse la nourriture commune, ne mange que du pain, de l'eau et un peu de soupe à l'oignon, qu'elle fait elle-même, de peur d'empoisonnement; en outre, elle est très-hypochondriaque.

Nous avons déjà vu cette union du délire ambitieux avec le délire des persécutions; nous en parlerons plus tard, et je veux achever de vous montrer les malades qui présentent le délire des persécutions dans sa forme simple.

Caroline G..., âgée de 45 ans, rentière, est entrée le 6 janvier. Depuis tantôt deux ans, elle entend des injures; c'est un marchand de lunettes qui la suit partout et l'insulte constamment; il a racolé une bande de vauriens qui l'appellent femme entretenue. Elle écrit au commissaire de police.

Elle va en Suisse, et trouve à se plaindre de son hôte qui la méprise et médit d'elle; elle part chez ses parents; ceux-ci trouvent à redire à tout ce qu'elle dit, et se font un plaisir de la contrarier. Elle revient chez elle, les injures recommencent; ses ennemis sont partout, dans la cheminée, dans le mur, etc.; elle les entend quoiqu'elle ne les voie pas.

Effrayée, pour échapper à ses ennemis implacables, elle cherche à se donner la mort et se fait, avec un canif, une plaie profonde à la région antérieure du cou, jusqu'à la trachée qui est intéressée, elle porte ensuite l'instrument au pli du coude pour s'ouvrir les veines.

Depuis son arrivée à Sainte-Anne, elle pleure, elle gémit; de tous côtés, elle entend des injures et des menaces, et reste dans un état d'angoisse inexprimable. Aujourd'hui elle est plus calme, mais très-désireuse de sortir; elle se renferme, au point de vue de son délire, dans un système de réticences calculées pour ne pas se compromettre.

Chez les aliénés, les tentatives de suicide par incision du cou, sont rarement couronnées de succès; la cause en est dans leur ignorance anatomique; car, s'ils se coupent le cou, c'est sur la ligne médiane et rarement ils dépassent la trachée, souvent même elle est respectée, à plus forte raison, les gros vaisseaux du cou qui, dans l'extension de la tête, se portent encore plus en arrière des régions latérales; ce n'est pas intentionnellement ou par peur qu'ils échouent, car ils portent le coup d'une main ferme, et je dois ajouter que, chez eux, il existe fréquemment de l'anesthésie qui explique en partie la violence du traumatisme et la multiplicité des coups.

Antoine D..., âgé de 47 ans, galochier, est le dernier malade que je présenterai aujourd'hui.

Il est alcoolique et halluciné depuis huit mois; ses camarades à l'atelier, les passants dans la rue, disent, sans avoir l'air de le regarder : « On va l'arrêter, c'est aujourd'hui le dernier jour; voilà l'homme vendu à l'École de Médecine. »

La nuit, il entend des voix à la porte de sa chambre, se lève, et ne voit personne.

Il y a quinze jours, il part pour Limoges, espérant ainsi échapper à ses ennemis; deux jours après son départ, les hallucinations recommencent: on le regarde de travers, on chuchote ironiquement, on le menace; il revient à Paris, mêmes injures. Exaspéré, il fait des menaces à son tour, est arrêté et conduit à Sainte-Anne.

Son délire est très-limité, circonscrit à deux ou trois idées et cela malgré son origine évidemment alcoolique.

Le pronostic est ici moins grave, en raison de la cause toxique sous l'influence de laquelle s'est développé le délire des persécutions. Celui-ci disparaîtra avec la cessation des abus de boissons.

Il y a, chez ce malade, deux faits particuliers : la cause, l'alcoolisme, et des idées homicides qui le rendent dangereux et nécessitent sa séquestration; cette question se pose trop souvent au médecin pour que je ne vous en parle pas plus longuement; mais je le ferai un peu plus tard, en examinant le délire des persécutions, au point de vue médico-légal.

(*A suivre.*)

CLINIQUE MÉDICALE.

HÉMOPHILIE; ÉRUPTION PÉTÉCHIALE CHEZ UN SUJET HÉMOPHILIQUE; HÉMORRHAGIES DANS LES CAVITÉS BUCCALE, PHARYNGIENNE ET LARYNGIENNE; DIPHTHÉRITE SECONDAIRE; MORT; par le docteur GIBERT (du Havre).

Le fils de Mme H..., âgé de 5 ans 1/2, est né à la Havane; quelques mois après sa naissance, il a été atteint de tétanos spontané, dont il s'est guéri parfaitement. Cet enfant a toujours été délicat et n'a jamais pu supporter la vie de tout le monde, quoiqu'il n'ait jamais fait de maladie. Il a grandi plus qu'un enfant de son âge, et ses facultés se sont développées d'une manière étonnante; il semble que chez lui la vie intellectuelle a une intensité particulière qui n'est peut-être pas sans relation avec la délicatesse maladive de sa constitution.

Il est venu en Europe il y a près de deux ans, et a passé un hiver à Nice. C'est le premier hiver qu'il passe au Havre.

L'habitation de sa famille est située sur le sommet ouest de la côte d'Ingouville, exposée aux vents de mer, et peu abritée des vents du Nord. Aussi, malgré la salubrité de cette situation, il a fallu restreindre de plus en plus les promenades de l'enfant; chacune d'elles donnait lieu à des accidents bronchiques, à de la fièvre et à quelque malaise.

Il a donc passé cet hiver presque sans sortir; mais la maison est grande, les corridors larges, et chaque jour aérés; le comfort y

---

part ailleurs, à ma connaissance du moins : il consiste à passer, à l'aide d'une aiguille, deux anses de fils, l'une au bord libre de la paupière et en procédant de haut en bas, l'autre un peu au-dessous, à tendre ces fils et à les nouer ensemble; on les laisse tomber et on recommence, si la première fois ne suffit pas. L'auteur pensait que par ce procédé il donnerait une direction nouvelle à la paupière, ce qui ne paraît guère probable. Kœkler, cité par Andreæ, prétend avoir guéri d'une façon analogue un trichiasis : à travers toute l'épaisseur de la paupière, et au bord, il passa deux anses de fil, qu'il noua, et tint ainsi la paupière renversée en fixant les fils au front. Toutes les fois que les fils avaient coupé les parties, il en passait de nouveaux en faisant de nouvelles piqûres, ce qu'il répéta huit fois à la même paupière.

Pour ce passage assez difficile d'Hippocrate, j'adopte complétement le sens d'Andreæ, à cette exception près que je ne vois pas, d'après le texte, qu'on noue d'abord séparément chaque anse de fil, puisqu'on les attache ensuite ensemble; ce sont, à mon avis, les deux bouts de fil de chaque anse qu'on attache ensemble.

(*A suivre*).

NÉCROLOGIE. — Nous apprenons une douloureuse nouvelle. Un des jeunes médecins des plus distingués de la marine française, M. Albert Morice, vient de mourir à Toulon des suites d'une pneumonie contractée en Cochinchine.

Ancien élève de l'École de Lyon, il entra dans la marine en 1871, avec le désir de satisfaire ses goûts pour des recherches d'histoire naturelle. Envoyé en Cochinchine, il recueillit des matériaux de tous genres, et fit, à son retour, de nombreuses communications aux Sociétés d'antropologie, d'ethnographie, de géographie, etc. Sa thèse sur la *dengue* (1875) fut un travail remarqué. Les collections d'objets d'histoire naturelle dont il a doté le musée de Lyon et le Muséum de Paris, témoignent de son amour pour la science et attestent toute l'étendue de la perte quelle vient de faire. M. Morice avait 29 ans.

***

HÔPITAL SAINTE-EUGÉNIE. — L'Hôpital Sainte-Eugénie va s'augmenter d'un pavillon pour les malades diphthéritiques; ce pavillon sera isolé du corps de bâtiments. La dépense est évaluée à 34,000 francs.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE POUR LES FEMMES A LONDRES. — L'inauguration d'une Ecole de médecine pour les femmes a eu lieu lundi à Londres. Deux discours ont été prononcés, l'un par le docteur Cockle à l'hospice de Gray Inn's Road, auquel se rattache l'école; l'autre par Mme Garett Anderson au siége de l'École, Henrietta street.

est parfait. L'alimentation réparatrice est choisie; les exercices gymnastiques y sont variés. L'appétit est bon, et en somme une bonne santé a été le résultat de cette hygiène domestique. Ce n'est qu'à la fin de l'hiver que la mère, d'une sollicitude éclairée et de tous les instants, remarqua des signes évidents d'amaigrissement. Plusieurs fois elle me fit appeler, et je constatai avec plaisir que l'enfant était gai, plein d'entrain, et j'attribuai l'amaigrissement à une croissance très-rapide. Toutefois le teint était pâle, les lèvres un peu sèches, et l'aspect général était celui d'un enfant maladif.

C'est dans ces circonstances que, vers le 15 avril, je fus appelé pour constater un état bizarre.

L'enfant avait les deux jambes et les deux avant-bras couverts de taches ecchymotiques, absolument semblables à des ecchymoses traumatiques datant de quelques jours. On les observait à tous les états de développement depuis la tache récente avec couleur bleue de la peau par épanchement de sang frais, jusqu'à la tache jaune, résultat de la résorption des principes hématiques.

Le pouls était rapide; la chaleur naturelle ne dépassait pas 37. Le sommeil excellent; la gaieté et l'entrain naturels.

Les muqueuses étaient intactes, et j'étais en présence d'hémorrhagies sous-cutanées, dont il me semblait alors facile de triompher.

J'instituai un traitement énergique, avec les acides, du perchlorure de fer, du vin, une alimentation réparatrice.

Pendant plusieurs jours tout semblait aller au gré de nos désirs; le sang se résorbait rapidement, quand le 21 avril il se fait, pendant le sommeil, une vaste hémorrhagie sous la peau de la région trochantérienne droite, dans une étendue en hauteur de 12 centimètres et 5 à 6 en largeur. Au devant du thorax et dessus, on observe des taches pétéchiales. C'est un piqueté uniforme comme dans le purpura vulgaire. Etat général excellent; l'enfant est gai, mange bien, pas de fièvre.

Le 20, des taches ecchymotiques se montrent pour la première fois à la lèvre et sous la muqueuse des joues. Autour de la petite tumeur sanguine se dessine un cercle rouge inflammatoire. Le voile du palais et la muqueuse palatine sont couverts de taches pétéchiales.

Pour la première fois l'état général est atteint; l'enfant est abattu, triste; il se couche souvent sur les genoux de sa mère, et quoiqu'il mange bien, il s'affaiblit évidemment.

Le 22, la muqueuse pharyngée est envahie; tout le fond du pharynx est recouvert d'un mucus sanguinolent très-adhérent. Quand on l'a enlevé par le frottement au moyen d'une éponge, on trouve la muqueuse très-rouge, sanguinolente, et parsemée comme le voile du palais, d'une pigmentation pétéchiale.

L'enfant se plaint de la gorge; il avale difficilement. Le pouls est fréquent, petit; la peau sans chaleur.

Le 24, l'enfant est subitement pris, au milieu de son sommeil, d'un violent accès de suffocation, sans toux, sans altération de la voix, — comme si un corps étranger avait tout à coup envahi la trachée. La veille, sa mère avait remarqué que la respiration était moins libre.

L'accès passé, l'enfant retrouve son sommeil paisible. Un second accès survient la même nuit, terrible; l'enfant se dresse sur son lit et cherche l'air avec toute l'angoisse et l'énergie des enfants atteints de suffocation croupale. Après cet accès, l'inspiration reste rude et pénible.

Le jour suivant, 25, une épistaxis assez abondante soulage instantanément le petit malade; le larynx redevient libre et la respiration se fait partout comme si aucun accès de dyspnée n'était survenu.

Les cavités buccale et pharyngée sont de plus en plus envahies par de petites tumeurs ecchymotiques, qui entretiennent un état subinflammatoire qui rend la mastication et la déglutition très-difficiles. Les épistaxis se renouvellent et amènent un soulagement. Le 26 et le 27 nous passons par des alternatives de crainte et d'espérance, car une des deux nuits a été excellente sans la moindre dyspnée. Mais à partir du 29, il est évident que toute la cavité du larynx est envahie comme celle de la bouche, et que la muqueuse y est ecchymosée et turgescente. L'inspiration et l'expiration sont également difficiles. La voix est éteinte; il n'y a pas de toux croupale.

La déglutition ne se fait qu'avec effort, et la mère seule obtient que l'enfant, qui ne lui a jamais désobéi, avale ce qu'on lui présente.

La dyspnée, déjà bien grave le matin du 29, se change en orthopnée, et il s'agit, pour éviter une mort rapide, de recourir à la trachéotomie. Mais opérer un hémophilique me paraît une chose tellement grave, il est si probable que toute incision amènera une hémorrhagie peut-être foudroyante, que j'hésite beaucoup.

Mes amis les docteurs Lafaurie et de Prez-Cranier sont cependant d'avis qu'on doit la tenter, et vers deux heures du matin nous la pratiquons. Elle ne présente, du reste, aucune difficulté, et la canule placée, nous nous félicitions déjà du résultat, car l'enfant respirait à pleins poumons, quand quelques minutes après une hémorrhagie inquiétante s'établit. Nous retirons de la canule, coup sur coup, une série de masses fibrineuses, le sang se défibrinant avec une grande facilité.

Nous retirons la canule; nous voyons le sang suinter de toutes les parties de la plaie, en nappe. Un badigeonnage avec le perchlorure de fer ne donnant aucun résultat, nous employons le crayon de nitrate d'argent qui réussit. Mais l'enfant avait perdu au moins 200 grammes de sang.

Le reste de la nuit se passe bien; l'enfant dort; l'air pénètre facilement. La journée du lendemain est relativement bonne, quoique l'enfant soit très-pâle et le pouls bien misérable.

Le 1[er] mai, nous trouvons un vaste engorgement des ganglions sous-maxillaires, et en examinant le pharynx, nous le trouvons tapissé de couennes diphthéritiques dont il n'y avait pas trace la veille.

L'enfant s'éteint la nuit suivante.

Au moment de sa mort, les ecchymoses sous-cutanées étaient en voie de résorption.

Il s'agit, dans ce cas, d'un sujet hémophilique constitutionnellement. Il faut admettre chez lui une prédisposition individuelle, car il vivait dans des conditions hygiéniques excellentes; la réclusion pendant l'hiver, dans une maison très-bien aérée, ne suffit pas à expliquer une pareille maladie. La pathogénie de ce cas me paraît devoir s'expliquer ainsi : prédisposition individuelle et de famille aux accidents hémorrhagiques; réclusion; privation du grand air, qui provoque chez l'enfant une faiblesse relative et permet à la diathèse de se manifester; mais il est intéressant de pousser plus avant l'étude de ce petit malade.

Dans la maladie de Werlhof, les accidents commencent par la bouche ou par le pharynx; un suintement sanguin plus ou moins abondant a lieu; il n'y a pas de fièvre; il y a un grand abattement; la guérison est la règle.

Chez notre malade, les accidents débutent par des pétéchies, et ce n'est que quinze jours après l'invasion que des érosions buccale et pharyngée ont lieu. Ce qui caractérise plus spécialement encore ce cas d'hémophilie et en fait une observation dont je n'ai pas rencontré de semblable, c'est la tumeur sanguine qui, débutant par la muqueuse des lèvres, envahit rapidement toute la cavité buccale, puis le pharynx, et enfin le larynx. Cette tumeur était constituée d'abord par une ecchymose sous-muqueuse, faisant saillie sous le doigt, puis par un cercle inflammatoire à la périphérie du caillot, et dès le lendemain par une ulcération à fond sanguinolent. Quand le larynx a été envahi et que nous avons dû en quelques jours recourir à la trachéotomie, il n'y avait pas la moindre apparence de fausses membranes; si bien que deux épistaxis spontanées, faisant une large déplétion de tout le réseau vasculaire laryngo-pharyngien, amenèrent subitement la cessation de la dyspnée. Si à ce moment le larynx eût été envahi par les fausses membranes, les deux épistaxis n'eussent produit aucun amendement. La diphthérite s'est donc greffée sur la maladie hémorrhagique, scorbutique. Est-ce une pure coïncidence ou bien ne pourrait-on pas voir dans ce fait un indice peut-être lumineux de la vraie nature de la diphthérite? Y aurait-il, en d'autres termes, une analogie de nature entre la diphthérite et les maladies scorbutiques hémorrhagiques. Si cela était, il me semble qu'il faudrait diriger le traitement de la diphthérite dans une direction plus franchement antiscorbutique par les acides et les ferrugineux acides.

GYNÉCOLOGIE

Histologie de l'ovaire de la femme pendant la grossesse; note lue à la Société de Biologie, par M. de Sinéty.

Y a-t-il des caractères anatomiques qui permettent de distinguer le corps jaune de la grossesse, du corps jaune dit de la menstruation? Ce diagnostic anatomique serait presque impossible, d'après l'opinion, consignée dans la plupart des auteurs, que ces deux productions sont identiques par leur structure histologique, mais diffèrent essentiellement par leur durée et les phases diverses de leur évolution (1).

Pour Coste, les corps jaunes, chez les femmes enceintes, conserveraient leurs caractères jusqu'au quatrième mois de la gestation, mais plus tard, ils seraient beaucoup plus difficiles à distinguer de ceux qui n'ont pas éprouvé l'influence de la grossesse (2).

Cette opinion de Coste peut être vraie jusqu'à un certain point, si l'on se contente d'un examen à l'œil nu et d'une mensuration du corps

(1) Puech. *Du corps jaune de la grossesse.* (Gazette obstétricale. 1875, p. 85)

(2) Coste. *Histoire générale et particulière du développement des corps organisés*; t. 1, p. 261.

jaune; mais elle est absolument erronée, si l'on étudie plus attentivement ce qui se passe, au point de vue histologique.

En effet, les caractères anatomiques du corps jaune de la grossesse sont déjà très-tranchés du deuxième au troisième mois; mais ils vont en s'accentuant à mesure que la grossesse avance, et sont d'autant plus caractéristiques qu'on se rapproche davantage du terme de la gestation.

Du reste, le corps jaune, provenant du dernier follicule rompu, n'est pas le seul à subir cette influence de la grossesse, et à une certaine période de cet état physiologique, un assez grand nombre de follicules de Graaf, contenant encore leur ovule, présentent aussi des changements de structure qui amènent leur atrésie. Ces follicules, ainsi atrésiés, ont un aspect tout spécial et qui permet très-bien de les distinguer d'un follicule atrésié, chez une femme à l'état de vacuité.

Si après un durcissement convenable on pratique des coupes du corps jaune de la grossesse, chez une femme morte au deuxième ou au troisième mois de la gestation, on voit, qu'à cette époque, la cavité centrale n'est pas encore comblée. Cette cavité est limitée par deux couches de tissu. La plus interne est formée par du tissu fibreux, pauvre en éléments cellulaires. Cette couche, colorée en rose par le picrocarminate, et restant à peu près incolore après l'action de la purpurine, est un vrai tissu cicatriciel de nouvelle formation et que je n'ai jamais rencontré en dehors des corps jaunes, sur aucun point de l'ovaire. Cette couche de tissu fibreux ne présente aucune différence de structure dans le corps jaune résultant de la déchirure d'un follicule dont l'ovule n'a pas été fécondé.

La couche la plus externe, gardant une coloration jaunâtre après le picrocarminate, et fortement colorée en rose par la purpurine, possède une structure beaucoup plus complexe. Au milieu de nombreux vaisseaux de divers calibres, accompagnés sur certains points de travées de tissu conjonctif, on observe des granulations jaunâtres libres et des éléments cellulaires de dimensions les plus variées, depuis celles d'un globule blanc, jusqu'à ces énormes cellules géantes, plus ou moins chargées de granulations. Ces éléments ont, du reste, été étudiés et décrits, depuis longtemps, en particulier par M. Robin.

Sur des coupes suffisamment fines, et après avoir chassé par le pinceau les éléments cellulaires, on peut voir que, sur ce point, le stroma est formé par du tissu réticulé, absolument comparable au tissu caverneux des ganglions lymphatiques (1).

En dehors de cette couche, on rencontre le tissu propre de l'ovaire, toujours moins dense en se rapprochant du follicule, si bien que beaucoup d'auteurs l'ont décrit comme une couche spéciale.

L'hypertrophie de la couche de tissu lymphatique réticulé s'accentue de plus en plus, à mesure que la grossesse s'avance. Dans le corps jaune que je viens de décrire (deux à trois mois), cette couche avait à peu près la même épaisseur que la couche fibreuse, comme vous pouvez vous en assurer sur les préparations que je mets sous vos yeux; tandis que sur cet autre ovaire, provenant d'une femme morte à six mois de grossesse, vous voyez que le tissu fibreux, plissé et revenu sur lui-même, comble la cavité et ne forme plus que le tiers de la masse totale du corps jaune.

Enfin, vous pouvez aussi constater, que chez la femme à terme, le tissu fibreux n'est plus représenté que par un petit noyau central, et les trois quarts du corps jaune sont constitués alors par le tissu lymphatique.

Les mêmes caractères spéciaux se retrouvent dans les follicules atrésiés.

La cavité s'oblitère peu à peu par la formation de tissu muqueux, comme chez la femme à l'état de vacuité.

Mais, là encore, la zone de tissu réticulé a subi une hypertrophie d'autant plus considérable, que la grossesse est plus avancée. C'est donc cette hypertrophie graduelle des tissus et des éléments constituant la membrane propre du follicule qui caractérise aussi bien le corps jaune que le follicule atrésié pendant la grossesse, et les différencie de ces mêmes produits dans l'état de vacuité (2).

(1) La présence du tissu réticulé dans le follicule normal a déjà été signalée, en particulier par Slawianski, dans les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1874, p. 219.

(2) On a beaucoup discuté et on discute encore pour savoir aux dépens de quelle partie du follicule se forme le corps jaune. Je ne veux pas ici apprécier la valeur des idées si variées émises par les divers auteurs. Je résumerai mon opinion sur ce sujet, en disant que la partie centrale du corps jaune est une véritable néoformation conjonctive, tandis que la partie périphérique résulte de l'hypertrophie de la couche périfolliculaire (membrane propre des auteurs).

Quant au mode d'oblitération de la cavité folliculaire, il est le même, qu'il y ait ou non grossesse :

Formation de tissu cicatriciel fibreux, dense et pauvre en cellules, si le follicule a expulsé son ovule;

Production, au contraire, de tissu muqueux, riche en éléments cellulaires, dans le cas où le follicule est revenu sur lui-même et s'est atrésié sans avoir expulsé son contenu.

J'ajouterai que le nombre des follicules atrésiés m'a paru beaucoup plus considérable chez la femme pendant la grossesse qu'à l'état de vacuité.

Il résulte de tous ces faits, qu'évidemment la grossesse imprime aux ovaires de la femme un cachet tout spécial et qui ne se localise pas seulement au follicule qui a émis l'ovule, point de départ de la grossesse.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

DE LA MYOCARDITE DIPHTHÉRITIQUE; par le professeur ROSENBACH (de Gœttingue).

La dégénérescence graisseuse du cœur, dans la diphthérie, a été observée par Mossler, dans un grand nombre de cas où les malades succombèrent dans le collapsus. D'autre part, les recherches de Bouchut et de Labadie-Lagrave ont établi que, chez les diphthéritiques, on rencontre non-seulement des dégénérescences graisseuses, mais aussi des dégénérescences cireuse et granuleuse du myocarde. L'auteur a eu occasion de rechercher l'état du muscle cardiaque chez quatre malades atteints de diphthérie, et il a pu s'assurer que la myocardite diphthéritique est de même nature que celle qui survient dans le cours d'autres maladies infectieuses telles que la fièvre typhoïde, le typhus exanthématique, la pyémie, la variole, etc.

Dans un premier cas de diphthérie, chez un garçon de 14 ans, qui succomba au bout de treize jours de maladie, le microscope décéla une dégénérescence cireuse extrêmement prononcée du myocarde. Les fibres dégénérées ne présentaient pas l'aspect homogène qu'on leur trouve dans les muscles du squelette, chez les individus ayant succombé à la fièvre typhoïde, par exemple; elles étaient constituées par des fragments ou des amas de granulations soudés les uns aux autres. La plupart des fibres dégénérées étaient en voie de résorption. D'autres fois, le contenu des fibres avait subi la dégénérescence granuleuse, et leur striation normale avait disparu. Plus rarement les fibres étaient simplement atrophiées. Nulle part le processus n'avait abouti à la suppuration. Ces altérations du muscle cardiaque atteignaient leur maximum d'intensité dans le voisinage de l'endocarde et du péricarde, et dans le voisinage des gros vaisseaux, surtout des vaisseaux veineux. Elles étaient plus intenses dans le ventricule gauche que dans le ventricule droit, très-peu marquées, d'ailleurs, dans les oreillettes. Au niveau des valvules et des muscles papillaires, le myocarde, aussi bien que l'endocarde, était dans un état parfaitement normal. Dans deux autres cas de diphthérie, Rosenbach a obtenu des résultats analogues. Par contre, les recherches n'ont en rien élucidé la question de la nature parasitaire de la maladie.

L'auteur a fait encore des expériences d'inoculation avec des fragments de myocarde pris chez des diphthéritiques. Sur 12 inoculations qu'il a pratiquées, 8 fois il a réussi à provoquer chez des animaux un ensemble de symptômes et de lésions assez semblable à celui qui caractérise la diphthérie d'origine expérimentale. Aussi l'auteur est-il disposé à admettre que le contage diphthéritique circule dans le sang, et qu'assez souvent il pénètre dans le muscle cardiaque pour y donner naissance à la myocardite dont il vient d'être question, pour de là être transporté dans d'autres organes. (VIRCHOW'S ARCHIV, t. 70, p. 352.)

DU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES ÉPANCHEMENTS PLEURAUX A L'AIDE DES SIGNES PHYSIQUES; par le docteur VALENTINER.

Il y a environ deux ans, le professeur Baccelli, de Rome, publiait un mémoire dans lequel il cherchait à démontrer la possibilité de diagnostiquer, avec les seules ressources de l'auscultation, la nature des épanchements pleuraux au point de vue de leur richesse plus ou moins grande en particules solides, fibrineuses,

Pour y arriver, Baccelli conseille d'appliquer l'oreille sur le thorax nu des malades en un point où la percussion a révélé l'existence de la matité. Puis on fait prononcer par le malade un mot ayant une consonnance appropriée, à haute voix d'abord, à voix basse ensuite. Le malade devra, en outre, avoir la bouche portée dans une direction autant que possible opposée au point où est appliquée l'oreille du médecin. Plus alors l'épanchement sera pauvre en éléments morphologiques (pus, leucocytes et hématies) ou en dépôts élastiques amorphes, plus le son laryngé transmis à l'oreille de celui qui ausculte sera nettement accentué. Ce son sera le mieux perçu dans les parties déclives du thorax, au niveau desquelles le parenchyme pulmonaire est comprimé par une couche plus épaisse de liquide. Quand le liquide est riche en éléments morphologiques, les ondes sonores se réfléchissent contre ces corpuscules, et le son est mal transmis ou couvert par l'égophonie. Quand les bronches sont encombrées par les mucosités, le son est mal perçu, et il n'est pas transmis du tout quand l'épanchement pleural renferme une grande quantité de pus ou de sang.

Ayant repris les recherches de Baccelli, en contrôlant les données de l'auscultation, à l'aide de la ponction, Valentiner est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Des épanchements hydropiques abondants (même quand ils sont riches en matières albuminoïdes) transmettent très bien le son de la voix du malade, même quand celui-ci parle à voix basse.

2° Des exsudats inflammatoires, riches en matières fibrinogènes et plus ou moins troubles, n'entravent que très-légèrement la transmission de ce même son.

3° Quand l'exsudat est purulent ou sanguinolent, la transmission du son émis à voix basse ne se fait plus.

4° Pour que le phénomène puisse s'observer avec netteté, il ne faut pas que la transmission du son de la voix soit entravée par une accumulation de mucosités dans les grosses bronches.

5° Des foyers de pneumonie lobulaire dans le voisinage de l'épanchement empêchent également le phénomène d'être perçu avec netteté.

6° La structure du thorax, chez les jeunes sujets, enlève de leur valeur aux phénomènes d'auscultation, à cause de la grande resonnance des parois thoraciques.

Outre les cinq observations probantes que Valentiner publie à l'appui de ses conclusions, il avoue avoir eu sous les yeux d'autres cas peu démonstratifs, mais où l'insuccès était attribuable aux lésions qui compliquaient la pleurésie. (Berliner Klin. Wochenschrift.)

De l'oblitération des cavités pleurales et de la perte de l'élasticité pulmonaire comme causes de l'hypertrophie cardiaque; par le professeur Baumler (de Fribourg). — Un cas d'hypertrophie du coeur, consécutif a des adhérences pleurales étendues; par le docteur Bruni (de Stuttgart).

Le professeur Baümler et son élève Brüdi, publient quatre observations d'hypertrophie avec dilatation cardiaque, consécutive à des adhérences pleurales très-étendues. Pendant la vie, les malades en question avaient présenté cet ensemble de symptômes propres aux affections cardiaques, tels que cyanose, œdèmes, dyspnée, fréquence et irrégularité du pouls avec les signes de l'hypertrophie du cœur et de l'insuffisance de la valvule tricuspide. A l'autopsie, on constatait une hypertrophie considérable du cœur, surtout du cœur droit, sans lésions valvulaires. Il n'y avait pas non plus de lésion rénale, ni de lésions pulmonaires, telles que pneumonie interstitielle, emphysème étendu, capables de rendre compte de l'hypertrophie du cœur; par contre, dans les quatre cas, il y avait des adhérences totales ou du moins très-étendues des deux feuillets pleuraux. Or, Baümler et son élève sont d'avis que la perte de l'élasticité pulmonaire, résultant de ces adhérences, est parfaitement capable, par le surcroît de travail qu'elle impose au cœur, de rendre compte de l'hypertrophie avec dilatation de cet organe. En effet, grâce à l'élasticité pulmonaire, la pression que supportent la paroi interne du thorax et les organes contenus dans le médiastin, est inférieure à la pression atmosphérique qui s'exerce sur la paroi externe du thorax et sur les capillaires du poumon. Les gros vaisseaux intra-thoraciques se trouvent donc soumis à une pression moindre que celle qui s'exerce sur les autres vaisseaux de l'économie, et cette différence de pression sera d'autant plus grande que le pouvoir rétractile du poumon sera plus considérable. Dès lors, le sang veineux de la grande circulation et surtout le sang artériel qui reflue des capillaires du poumon dans l'oreillette gauche, se trouvent en quelque sorte aspirés dans les organes situés dans le médiastin. Or, les adhérences pleurales, aussi bien que l'emphysème pulmonaire, ayant pour effet d'annuler l'élasticité du poumon, la pression, par suite, s'élève dans les gros troncs veineux intra-thoraciques, et l'écoulement dans les oreillettes du sang veineux de la grande circulation, et surtout du sang artériel qui vient du poumon, est entravé. Il en résultera une stase veineuse, marquée principalement au début dans les vaisseaux du cou, et par suite de la cyanose. Dans le poumon, cette stase veineuse se traduira par de l'hyperémie avec tendance à l'œdème, et donnera lieu à de la dyspnée. De plus, pour lutter contre cette augmentation de la pression intra-veineuse, le cœur sera obligé de déployer des efforts extraordinaires; ses contractions seront plus fréquentes, plus énergiques, et il finira par s'hypertrophier. De même, l'accumulation de sang veineux dans le cœur droit aura pour effet de dilater ses cavités, et cette dilatation entraînera à son tour une insuffisance relative de la valvule tricuspide. A la longue, le cœur, surmené ou dégénéré en graisse, deviendra incapable de lutter contre l'augmentation croissante de la pression intra-veineuse; alors surviendront les hydropisies et les congestions passives des différents viscères, symptômes qui terminent en général la fièvre, chez les individus atteints d'affections cardiaques.

Il est juste d'ajouter que depuis longtemps déjà, Donders avait établi l'influence que les adhérences pleurales exercent sur les fonctions de la respiration et de la circulation. (Deut. Archiw. fur Klin. med., t. XIX, p. 471 et 498.)

De la nature du processus dans la gangrène pulmonaire, et de l'influence qu'exercent sur cette dernière différents médicaments; par le professeur Filhene.

Pour expliquer comment il se fait que dans la gangrène pulmonaire, les fibres élastiques sont détruites, alors que le tissu conjonctif, beaucoup moins résistant, reste intact, Filhene a institué des expériences qui tendent à démontrer que cette destruction du tissu élastique est le fait d'une véritable digestion. En effet, l'auteur est arrivé à dissoudre entièrement, au bout de un à quatre jours, les fibres élastiques mises en présence de crachats provenant d'individus atteints de gangrène pulmonaire; ces crachats auraient donc une action analogue à celle de la pepsine et de la trypsine (Itzinger et Kühne). Des expériences comparatives faites avec d'autres produits morbides du poumon, n'ont donné que des résultats négatifs, le tissu élastique demeurant parfaitement intact. D'un autre côté, l'addition de thymol, de térébenthine, d'acide salicylique ou phénique, empêchait les crachats de gangrène d'exercer leur action dissolvante sur les fibres élastiques. Dès lors, Filhene propose d'instituer chez les individus atteints de gangrène pulmonaire, un traitement local, consistant à injecter directement dans le poumon, un des antiseptiques désignés précédemment. (Deut. Medicin. Wochenschr., n° 31. 1871.)

Dr E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 15 octobre 1877.

Présidence de M. Peligot.

Physiologie. — Recherches sur la constitution physique du globule sanguin; par M. A. Béchamp. (Extrait.)

Le moyen qui m'a permis de mettre en évidence, dans de nombreux exemples, la membrane d'enveloppe des globules rouges, consiste à nourrir ces globules dans de la fécule soluble; à rendre ainsi la membrane plus résistante à l'action de l'eau et plus visible à la fois, tout en lui conservant ses propriétés osmotiques.

J'ai opéré sur du sang de chien, de bœuf, de cobaye, de canard, de pigeon et de grenouille.

Ces expériences me permettent d'affirmer que les globules sanguins sont bien réellement constitués comme tous les éléments cellulaires parfaits, qui remplissent d'importantes fonctions dans les phénomènes de la vie de nutrition. Plusieurs phénomènes s'expliquent aisément par la présence de la membrane d'enveloppe. Je n'en citerai qu'un. On sait

que le sérum du sang ou le plasma est riche en soude; le globule, en potasse. Si, grâce à l'enveloppe, l'hématie est le siége d'un mouvement d'osmose nécessaire à la vie, ce partage s'explique: la nature spéciale de la membrane s'oppose à l'échange osmotique et à l'équilibre. Tant que l'enveloppe garde ses propriétés, c'est-à-dire est vivante, rien ne sort du globule et n'y pénètre, que ce qu'elle laisse passer.

J'ajoute que, durant ces longues expériences, il m'est arrivé, en variant les milieux, de voir des globules sanguins se résoudre en granulations moléculaires; de plus, même en n'employant pas la créosote ou l'acide phénique et en n'évitant pas le contact de l'air atmosphérique, il est rare de voir apparaître les bactéries, et le sang ne se putréfie pas.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 25 octobre 1877.

Présidence de M. Baillarger.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Honzé de l'Aulnoit (de Lille), accompagnant l'envoi d'un pli cacheté dont le dépôt est accepté.

2° Des lettres de MM. Bourgoing et Mébu, qui se portent candidats pour la section de pharmacie.

— M. Legouest présente, au nom de M. le docteur Barudel, un volume intitulé : *Le diabète, la goutte et la gravelle, et leur traitement par les eaux de Vichy.*

— M. Bourdon lit un travail intitulé : *Recherches cliniques sur les centres moteurs des membres.*

M. Gosselin, dans son rapport sur les mémoires de MM. Lucas-Championnière, Proust et Terrillon, ayant soulevé la question des localisations cérébrales, M. Bourdon s'est livré à des recherches sur ce sujet, dans le but de contrôler, par des observations cliniques, les résultats des expériences faites sur les animaux; son étude porte particulièrement sur les centres moteurs des membres.

Ayant observé un fait très-net et très-précis de monoplégie brachiale, il en a rapproché tous ceux qui lui ont paru aussi concluants; plusieurs sont inédits.

Il cite d'abord son observation (1) : Un vieillard, d'une constitution très-détériorée, après un simple vertige, est frappé subitement d'une paralysie limitée aux muscles de l'avant-bras et de la main, du côté droit, avec conservation de la sensibilité. La parole revient promptement. Mais la paralysie partielle du membre supérieur persiste jusqu'à la mort. A l'autopsie, on trouve un petit foyer hémorrhagique très-superficiel, placé à la partie supérieure de la circonvolution frontale ascendante de l'hémisphère gauche, et dans le voisinage, des traces de congestion; aucune lésion du côté des centres opto-striés.

Dans un second fait, également inédit, communiqué par M. Vermeil, on voit un maçon, à la suite d'une chute qui a déterminé une fracture du crâne, présenter une paralysie des deux bras, et à l'autopsie duquel on a rencontré deux foyers de méningo-encéphalite, l'un à gauche, dans le tiers supérieur de la circonvolution frontale ascendante, l'autre à droite, sur la circonvolution pariétale ascendante.

L'auteur rapporte ensuite douze observations de monoplégie brachiale, empruntées à divers auteurs, et toutes accompagnées d'autopsie.

En analysant les symptômes nerveux présentés par les malades, il y retrouve les caractères spéciaux des paralysies d'origine corticale : dissociation, marche envahissante, apparition successive, instabilité des phénomènes paralytiques, ceux-ci respectant toujours la sensibilité et ne s'accompagnant presque jamais de perte de connaissance.

Quant aux lésions anatomiques, de nature très-variées, elles ont toutes pour siége la zone motrice corticale; mais au lieu d'occuper le tiers supérieur de la circonvolution frontale ascendante et les deux tiers supérieurs de la pariétale ascendante, c'est-à-dire la région circonscrite où MM. Carville et Duret ont placé le centre moteur du bras, chez l'homme, d'après leurs expériences faites sur les animaux; au lieu d'être situées exclusivement sur le tiers moyen de la circonvolution frontale ascendante, comme cela devait être, d'après la localisation proposée par MM. Charcot et Pitres, dans leur récent mémoire, ces lésions étaient disséminées sur toute la hauteur des deux circonvolutions ascendantes et sur les parties contiguës; mais, point important à noter, toutes les fois que la paralysie de la face s'est jointe à celle du bras (dans six observations), la lésion existait à la partie moyenne ou inférieure de la frontale ascendante, c'est-à-dire plus ou moins près de la deuxième circonvolution frontale, où l'on est généralement d'accord de placer le centre moteur de la face.

Le département occupé par toutes ces lésions, quoique assez étendu, paraissait constituer le véritable centre moteur du bras. Seulement, en dépouillant les observations d'hémiplégie corticale, M. Bourdon reconnut que, dans la majorité des cas, l'altération anatomique occupait bien le tiers supérieur de la circonvolution frontale ascendante et les deux tiers supérieurs de la pariétale ascendante, conformément à la localisation adoptée par MM. Charcot et Pitres, pour les mouvements associés de la jambe et du bras; mais dans bon nombre de faits, l'autopsie a révélé des lésions ayant le même siége que dans les monoplégies brachiales.

L'auteur s'est alors occupé de rechercher si, indépendamment de sa situation, certains caractères de l'altération anatomique ne pouvaient pas rendre compte de cette différence des phénomènes paralytiques. Contrairement à ce qu'on pouvait supposer, les faits ne lui ont pas démontré que l'extension de la paralysie du bras à la jambe fût en rapport avec une étendue plus considérable de la lésion, soit en surface, soit en profondeur.

L'étude des monoplégies brachiales ne lui ayant pas donné un résultat aussi satisfaisant que celui qu'il en attendait, M. Bourdon a voulu savoir si les amputations du bras, avec leur lésion encéphalique, nécessairement très-simple, ne seraient pas plus propres que les affections cérébrales à faire découvrir la situation exacte des centres moteurs.

S'il est vrai, ainsi qu'on doit le croire, d'après certains faits d'arrêt de développement, que le défaut d'action d'un membre amène, à la longue, une atrophie de la portion du cerveau, qui tient ses mouvements sous sa dépendance, l'auteur, dans les cas d'amputation ancienne, devrait trouver à sa surface du cerveau une lésion atrophique occupant toujours le même point.

Malheureusement, il n'a pu réunir que deux observations suivies d'autopsie: l'une est de M. Chuquet, l'autre de M. de Boyer. Toutefois, dans les deux cas, on a rencontré une atrophie siégeant à la partie supérieure des deux circonvolutions ascendantes, c'est-à-dire sur une partie de la zone qu'occupaient les lésions dans les monoplégies brachiales, ce qui augmente encore la valeur de celles-ci au point de vue de la localisation.

Dans un second chapitre, M. Bourdon s'est occupé des mouvements du membre inférieur, afin de vérifier si, chez l'homme, il existe réellement un centre moteur distinct de celui du bras, ainsi que les expériences faites sur les animaux permettent de le supposer, il a cherché à s'appuyer sur des faits cliniques de paralysie limitée à la jambe. Mais ceux qu'il a trouvés dans la science ne sont pas accompagnés d'autopsie, ou bien le siége de la lésion n'est indiqué que très-approximativement.

A défaut d'observations de monoplégie suffisamment concluantes, l'auteur a réuni trois faits d'amputation et un fait d'arrêt de développement du membre inférieur. Dans les trois premiers, qui appartiennent à M. Luis, et dont deux sont inédits, on a rencontré une atrophie siégeant à la partie supérieure de la circonvolution frontale ascendante. Dans le fait d'arrêt de développement, emprunté à M. Landouzy, l'atrophie occupait la partie supérieure de la circonvolution pariétale ascendante. C'est le seul cas dans lequel la lésion occupait un point voisin du centre moteur proposé par MM. Carville et Duret et par M. Ferrier, pour le membre inférieur.

Après avoir donné les conclusions, qu'il est, du reste, facile de tirer de tout ce qui précède, M. Bourdon termine par les considérations pratiques suivantes :

En conséquence de l'étendue considérable du centre moteur du bras, une paralysie, limitée à ce membre, ne peut indiquer d'une façon assez précise le point du crâne où doit être appliqué le trépan. Cependant, si à la monoplégie brachiale vient s'ajouter une paralysie faciale inférieure, ou une aphasie, on aura, suivant M. Bourdon, grande chance de rencontrer la lésion, en opérant à la partie moyenne de la ligne rolandique, comme le recommande M. Lucas-Championnière.

Quant au conseil, que donne le chirurgien, d'appliquer le trépan vers le sommet du sillon de Rolando, dans les cas de paralysie du membre inférieur, les observations citées tendent à prouver qu'il est bien fondé; mais il n'en est plus de même, quand il indique d'opérer en arrière de ce sillon, car les faits démontrent que l'altération anatomique est située plus souvent en avant qu'en arrière de la ligne qui doit servir de point de repère au chirurgien.

Ces remarques justifient suffisamment les prudentes et sages réserves faites, au point de vue pratique, par le savant rapporteur, M. le professeur Gosselin.

M. Gosselin dit que la communication de M. Bourdon confirme d'une manière générale l'opinion adoptée par les physiologistes contemporains, que les mouvements des membres supérieurs et inférieurs, ainsi que ceux de la face, ont un centre particulier situé dans la substance grise corticale du cerveau. Mais les résultats curieux révélés par M. Bourdon et constatés à la suite des amputations des membres, sont de nature à modifier l'opinion d'après laquelle on admettait l'existence de localisations spéciales pour les mouvements des membres supérieurs et inférieurs; ces résultats tendent à prouver, au contraire, l'existence d'une zone motrice commune. M. Gosselin croit devoir signaler cependant un *desideratum* qui reste un point de vue de la physiologie; il semble résulter des faits recueillis par MM. Carville et Duret que l'exis-

(1) L'observation a été recueillie par M. Darolles, interne des hôpitaux.

tence de centres moteurs particuliers perdrait de son importance dans la pratique, puisque, selon eux, les cellules où résident ces centres pourraient, après leur disparition ou leur atrophie, être remplacées ou suppléées par d'autres cellules. Il serait à désirer que la science fût fixée sur ce point intéressant.

Il semble à M. Gosselin que le mémoire de M. Bourdon vient à l'appui du rapport qu'il a lu dernièrement à l'Académie de médecine. En ce qui concerne l'application des nouvelles doctrines sur les localisations cérébrales à l'opération du trépan, M. Gosselin disait, dans son rapport, que le trépan lui paraissait indiqué bien plus par le fait de l'existence d'une plaie avec fracture et enfoncement, que par l'ensemble des lésions fonctionnelles. Jamais cette opération ne doit être pratiquée lorsqu'il n'existe pas de fracture avec enfoncement.

A cette occasion, M. Gosselin cite une observation adressée à l'Académie, le 10 juillet dernier, par M. le docteur Caradec (de Brest), et sur laquelle il a été chargé de faire un rapport verbal. Il s'agit d'une jeune femme de 26 ans qui fut blessée au côté gauche du crâne par un éclat de mine; une fracture avec enfoncement de la partie inférieure du pariétal gauche en était résultée, et, consécutivement, une monoplégie du membre supérieur droit avec aphasie. Contrairement aux indications qui semblaient établies par de telles conditions, le trépan ne fut pas appliqué; cependant la malade ne mourut pas, la fracture se consolida, la plaie se cicatrisa, et, lorsque M. Caradec vit la malade, il n'existait plus qu'un peu de paralysie et d'aphasie.

Dans une consultation qui eut lieu, à ce sujet, entre plusieurs médecins de Brest, la question de l'application du trépan fut soulevée, mais résolue négativement, aucun des médecins consultants n'ayant voulu prendre la responsabilité d'une opération qui pouvait faire courir les plus graves risques à une malade dont l'état s'était certainement amélioré considérablement. Ne pouvait-on pas d'ailleurs espérer qu'un travail de suppléance avait commencé à s'établir chez elle, et qu'à la rigueur la 3e circonvolution frontale droite pourrait remplacer la 3e circonvolution frontale gauche?

L'observation de la malade de M. Caradec s'arrête au 10 juillet dernier. Il serait à désirer qu'elle fût complétée, au double point de vue de la paralysie et de l'aphasie.

M. Bourdon répond que les faits qu'il a recueillis, et qui font la base de son mémoire, paraissent favorables à l'opinion de ceux qui pensent que les localisations cérébrales peuvent servir de guide pour déterminer le lieu où le trépan doit être appliqué, lorsque, d'ailleurs, cette opération est indiquée. M. Bourdon n'oserait admettre cette indication d'après les seuls phénomènes physiologiques, en l'absence d'une plaie avec fracture et enfoncement; mais il rappelle que M. Broca a pratiqué l'opération du trépan chez un individu, sur l'existence du symptôme aphasie, et qu'il a donné ainsi issue à du pus collecté en foyer, sans qu'il y eût ni plaie, ni fracture.

M. Gosselin fait remarquer que le fait de M. Broca n'a pas la valeur que M. Bourdon semble lui accorder, puisque, dans ce cas, il s'agissait, non d'un abcès, mais d'une méningo-encéphalite diffuse terminée par suppuration à laquelle le malade finit par succomber, malgré le trépan.

M. Gueneau de Mussy demande si, dans les cas d'amputation, on a trouvé en même temps que l'atrophie des circonvolutions fronto-pariétales, une lésion des centres ganglionnaires, du corps strié, par exemple. Il serait intéressant, selon lui, de rechercher s'il y a coïncidence entre les lésions corticales et les lésions des centres ganglionnaires, dont les fonctions semblent corrélatives à celles des centres moteurs périphériques admis par les physiologistes contemporains.

M. Bourdon répond que son travail contient seulement des observations dans lesquelles il existait une lésion pure et simple des centres moteurs périphériques. Il a systématiquement éliminé les faits complexes dans lesquels il y avait à la fois lésion des centres ganglionnaires et lésion des centres moteurs périphériques.

— M. Lancereaux lit un travail intitulé: *Note sur un cas de syphilis pulmonaire, suivie de réflexions sur la syphilis des viscères et les erreurs dont elle est l'objet.* Voici les conclusions de ce travail:

1° La syphilis, si l'on fait exception de la fièvre concomitante du début des manifestations secondaires, se traduit invariablement par des lésions matérielles des organes et par des troubles fonctionnels subordonnés au siége et à l'étendue de ces lésions.

2° Cette maladie n'affecte jamais primitivement que des tissus dérivés du feuillet moyen du blastoderme et, en particulier, les éléments du système lymphatique. Les tissus dérivés du feuillet interne et externe, tissus épithéliaux, cellules nerveuses, sont toujours secondairement altérés.

3° Elle se manifeste par des lésions à développement lent, excentrique, dont le type est le tissu conjonctif embryonnaire, et qui tantôt disparaissent par résorption ou par élimination, tantôt s'organisent en tissus définitifs homologues (tissu osseux dans l'os, lymphatique dans les ganglions, cicatriciel dans la substance conjonctive).

4° Elle évolue en trois temps:

Un premier temps caractérisé par un ou plusieurs accidents locaux appelés chancres;

Un second, par des lésions ou éruptions disséminées, étendues, superficielles et résolutives, c'est-à-dire qui disparaissent sans laisser la moindre trace (éruptions cutanées ou de la période secondaire);

Un troisième, par des lésions circonscrites, profondes, et qui laissent à leur suite une perte de substance, une cicatrice plus ou moins épaisse et calleuse (éruptions circonscrites ou de la période tertiaire).

5° Enfin, la connaissance de cette évolution sert à fixer le moment de la guérison de la syphilis qui, semblable en cela à toutes les maladies à type défini, peut s'arrêter complétement à la fin de l'une de ses phases naturelles.

M. Gosselin demande à M. Lancereaux s'il n'a pas observé des cas de développement de gommes, non plus simplement à la surface des os, sous le périoste, mais dans l'intérieur du tissu osseux lui-même.

M. Lancereaux répond qu'il n'a pas recueilli d'observation de ce genre, mais il lui semble rationnel, d'admettre, *à priori*, que la moelle osseuse peut être le point de départ de gommes, à cause de l'analogie de ce tissu avec le tissu lymphatique.

M. Villemin fait remarquer qu'il est d'autant plus rationnel d'admettre le point de départ des gommes dans les vacuoles de la moelle osseuse, que ce tissu est parfois le point de départ de tubercules dans la tuberculose.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 4 août 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Cadiat expose à la Société ses recherches sur le développement du poumon chez l'homme et les animaux.

— M. de Sinéty communique une note sur l'histologie de l'ovaire de la femme pendant la grossesse. (Voir plus haut cette note *in extenso.*)

M. Pouchet: Les cellules spéciales de l'ovaire signalées depuis longtemps également dans la muqueuse utérine se trouvent aussi entre les tubes du testicule. Elles sont très-abondantes dans le testicule du cheval, auquel elles contribuent à donner la couleur sombre spéciale. C'est là un fait intéressant à signaler, car tous les organes où elles se rencontrent dérivent du corps de Wolf.

Sur la richesse en hémoglobine des globules rouges du sang; par L. Malassez.

J'ai présenté l'année dernière à la Société (1) un nouveau colorimètre destiné à mesurer l'hémoglobine du sang, et j'ai indiqué comment on pouvait arriver à apprécier la quantité d'hémoglobine comprise dans un globule sanguin. Il suffit de diviser la quantité d'hémoglobine que contient un volume donné de sang par le nombre de globules existants dans le même volume; la valeur ainsi obtenue n'est évidemment qu'une moyenne, puisque les globules ne sont pas tous exactement semblables les uns aux autres; c'est ce que j'appelle « la richesse en hémoglobine des globules rouges de sang. »

Voici quelques-uns des résultats auxquels je suis arrivé à l'aide de cette méthode:

Chez des hommes bien portants, dans la force de l'âge, mais habitant Paris (ce qui est une cause légère d'anémie), j'ai trouvé par millimètre cube de sang de 0,125 à 0,134 milligr. d'hémoglobine et de 4.000,000 à 4,600,000 globules rouges, ce qui m'a donné par globule 27,7 μμ gr. d'hémoglobine à 31,9. Les différences trouvées entre les diverses observations dépassent les limites d'erreur, il faut en conclure qu'il y a vraiment quelques différences individuelles dans la richesse des globules en hémoglobine; ces différences sont, il est vrai, peu considérables (2).

M. Jakob Worms Müller (3) est arrivé, sur des chiens, à des résultats très-semblables.

Chez un individu donné il se produit des modifications assez sensibles dans le nombre des globules; celui-ci restant en parfait état de

(1) Séance du 28 octobre 1876. — Voyez aussi un mémoire plus récent et plus complet sur *les diverses méthodes de dosage de l'hémoglobine et sur un nouveau colorimètre.* (Arch. physiol., 1877, p. 1.)

(2) Le signe μμ gr. représente le millionième de millionième de gramme qui est pris comme unité de volume, afin d'éviter un trop grand nombre de zéros.

(3) Jakob Worms Müller: *Om Forholdet imellen Blodgemernes antal og Blodets Farvekraft.* (Christiania, 1876).

santé. Dans ces conditions, la richesse des globules en hémoglobine ne change pas, ou du moins fort peu, ce qu'avait vu Welcker (1).

Mais l'état pathologique entraîne des modifications considérables; dans les différentes formes d'anémie que j'ai observées, la richesse des globules en hémoglobine a toujours été inférieure à la richesse normale; elle a varié entre 10 et 25 μμ gr.; cette diminution existait même dans des cas où le nombre des globules était normal. Le traitement ferrugineux paraît avoir pour effet d'augmenter et le nombre des globules et leur richesse en hémoglobine? Ces faits sont donc en concordance avec ceux invoqués par H. Welcker, John Duncan et G. Hayem (2).

Chez les oiseaux, il y a moins de globules que chez les mammifères; en revanche, la richesse en hémoglobine de leurs globules est bien supérieure: l'augmentation d'hémoglobine globulaire compense et au delà la diminution de nombre, en sorte que le sang des oiseaux peut, à volume égal, contenir plus d'hémoglobine que celui des mammifères.

Chez les poissons, les reptiles et les batraciens, il y a également diminution dans le nombre des globules et augmentation dans leur richesse en hémoglobine; mais, chez eux, l'augmentation d'hémoglobine ne compense pas la diminution de nombre; aussi le sang de ces animaux contient-il, à volume égal, beaucoup moins d'hémoglobine que celui des mammifères et que celui des oiseaux par conséquent. Les moins désavantagés sont les reptiles, les plus pauvres sont les poissons cartilagineux.

Ces vues ne sont exactes que si l'on envisage les faits dans leur ensemble; dans le détail, il se rencontre des exceptions, on peut voir des espèces d'une classe supérieure être moins bien partagés en hémoglobine que d'autres espèces appartenant à une classe inférieure; il existe, en effet, des différences très-notables entre les espèces d'une même classe: une des plus remarquables est celle qui se constate entre les poissons osseux et les poissons cartilagineux; ces derniers arrivent à différer des poissons osseux plus qu'ils ne diffèrent des batraciens.

Il y a lieu de se demander si ces modifications dans la richesse des globules en hémoglobine sont dues à de simples modifications dans le volume des globules, la composition de leur substance globulaire restant constante, ou bien s'il ne se produit pas également quelque modification dans la quantité d'hémoglobine répandue dans cette substance.

On peut résoudre ce nouveau problème en divisant la richesse des globules en hémoglobine par le volume de ces globules, ce qui donne la quantité d'hémoglobine comprise dans chaque unité de volume de substance globulaire.

On voit ainsi que les variations de volume peuvent expliquer ces variations de richesse en hémoglobine dans un certain nombre de cas entre espèces animales peu éloignées par exemple; tandis que dans d'autres cas, entre espèces très-éloignées, il faut tenir compte du noyau, admettre encore des modifications dans la composition de la substance globulaire.

Chez les chlorotiques, la substance globulaire est si pauvre en hémoglobine que leurs globules ont moins d'hémoglobine que les globules normaux tout en étant beaucoup plus volumineux; chez le protée, la substance globulaire ne renfermerait, d'après nos calculs, que 0.115 μμ gr. d'hémoglobine par millième de millimètre cube, tandis qu'elle en posséderait environ 0,345 chez les lézards et les grenouilles, et 0,416 chez l'homme et le pigeon.

Le Secrétaire: H. Duret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 17 octobre 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Fleury (de Clermont), membre correspondant, adresse à la Société une observation de corps étranger dans les voies génitales.

Il s'agit d'une femme de 40 ans qui, en descendant d'une charrette, tomba à cheval sur une tige de bois, laquelle s'enfonça dans le vagin et la vessie. Le corps étranger fut extrait peu de temps après, mais il se déclara des accidents consécutifs qui mirent les jours de la malade en danger. Il y avait une incontinence d'urine insupportable, et la malade était dans un état de faiblesse tel, que M. Fleury, avant de songer à intervenir chirurgicalement, se borna à prescrire un traitement tonique et des soins de propreté.

Le rétablissement fut complet, et, lorsque les forces furent revenues, M. Fleury constata que la cicatrisation de la plaie vésico-vaginale était presque terminée. Quinze jours plus tard, l'incontinence avait disparu, et la plaie était complétement fermée.

Cette observation vient à l'appui du précepte formulé par certains chirurgiens, de temporiser, quand il s'agit de l'opération de la fistule vésico-vaginale consécutive au traumatisme.

M. Desprès, à propos de cette observation, signale deux cas de perforation du rectum et de la vessie observés par lui, et consécutifs, l'un à une chute sur un manche à balai, l'autre à une chute sur une branche d'arbre.

— M. Gillette offre à la Société une deuxième édition de son ouvrage intitulé: *Pratique des chirurgiens des hôpitaux de Paris.*

— M. Houel présente le deuxième fascicule du *Catalogue du musée Dupuytren.* Il annonce, en même temps, la prochaine publication du troisième et dernier fascicule de cet ouvrage.

— M. Verneuil dépose, au nom de M. Otiz (de New-York), un long travail sur les *Rétrécissements de l'urèthre.* En présentant ce travail, fruit de sa pratique personnelle, l'auteur demande à la Société de chirurgie de Paris de lui donner son avis.

— M. Guyon présente, au nom de M. Juge (de l'île Maurice), une observation ayant pour titre: *Kyste ovarique; ponction suivie de l'évacuation d'une grande quantité de liquide; injection iodée; guérison.*

— M. Desprès annonce qu'il présentera, dans une des prochaines séances, un malade atteint d'une affection identique à celle dont M. Le Dentu a entretenu récemment la Société. Il s'agit encore d'une tumeur osseuse qui occupe, non pas le fémur, mais le tibia.

M. Le Dentu saisit l'occasion pour compléter son observation. Son opérée a succombé vingt-six heures après l'opération, probablement par suite du choc traumatique. Il est difficile, en effet, d'expliquer autrement la mort. La perte de sang, grâce à la bande d'Esmarch, avait été insignifiante; mais, malgré cela, la malade, déjà déprimée pendant l'opération, continua à s'affaiblir de plus en plus, sans qu'il fût possible de la relever.

L'autopsie, faite avec le plus grand soin, n'a révélé aucun état pathologique des viscères. Seul, le foie présentait un certain degré d'atrophie et quelques noyaux de dégénérescence graisseuse.

M. Verneuil s'élève contre le terme « choc traumatique », employé par M. Le Dentu. Il faudrait, dit-il, préciser au juste la valeur de cette expression, ou bien la supprimer tout à fait. En Angleterre, on en a fait un abus considérable. Qu'un individu meure pendant ou un peu après l'opération, avec ou sans hémorrhagie, c'est toujours par le choc traumatique qu'on cherche à expliquer ce qu'on ne comprend pas. En un mot, c'est par cette expression que l'on entend interpréter tout accident grave ou mortel de dépression général succédant rapidement à l'intervention chirurgicale.

Dans des travaux récents, on a cherché à rattacher ce prétendu *choc* à une *anémie aiguë*, que cette anémie soit *absolue*, c'est-à-dire résultant d'une perte énorme de sang; ou qu'elle soit *relative*, c'est-à-dire survenant à la suite d'une perte de sang médiocre, chez un individu déjà affaibli et débilité. M. Verneuil avoue, toutefois, que cette théorie ne saurait s'appliquer à tous les cas. Mais elle s'applique à bon nombre d'entre eux, et, chez certains sujets, la perte d'une seule palette de sang peut suffire à amener la mort. M. Verneuil demande que la question du *choc* soit mise à l'ordre du jour de la Société de chirurgie.

M. Desprès se rallie à l'opinion exprimée par M. Verneuil. Toutefois, il faut faire une exception pour les individus atteints de fractures et de contusions multiples *sans plaie* et qui succombent en quelques heures. On pourrait pourtant admettre que, dans ces cas, bien qu'il n'y ait pas d'hémorrhagie extérieure, une partie notable de la masse sanguine est sortie de ses voies naturelles.

M. Le Dentu répond qu'il n'est pas déraisonnable d'invoquer l'influence du système nerveux à la suite des grands traumatismes. Ne voit-on pas des gens perdre, par une petite plaie, des quantités énormes de sang, sans que la vie soit mise pour cela en péril?

M. Desprès dit que, lorsque des blessés perdent beaucoup de sang par une petite plaie, une syncope vient arrêter l'hémorrhagie, alors qu'elle est sur le point de compromettre la vie. Dans les grands traumatismes, au contraire, il y aurait comme un arrêt de l'hématopoïèse.

M. Verneuil répond qu'il n'a jamais eu l'intention de nier l'influence des traumatismes sur le système nerveux. Les thèses, inspirées par lui à ses élèves, en font foi. Mais ce qu'il voudrait, c'est qu'on cherchât à catégoriser ces cas de dépression générale, que l'on a rangés en-

(1) Hermann Welcker: *Blutkœrpercheuzæhlung und farbeprüfende Methode* (Vierteljahrsschrifte für die praktische Heilkunde. Vol. XLIV, p. 11. Prague, 1854).

(2) H. Welcker: *loc. cit.*

Johann Duncan: *Beitrage zur Pathologie und Therapie der Chlorose.* (Vienne, 1867.)

G. Hayem: *Des caractères anatomiques du sang dans les anémies.* (Acad. sciences, juillet 1876.)

Idem. *Note sur l'action du fer dans l'anémie*, (Acad. sciences, novembre 1876.)

semble sous une dénomination beaucoup trop vague. Sous ce rapport, une réforme du langage chirurgical paraît nécessaire.

A quatre heures et demie, la Société se forme en comité secret.

GASTON DECAISNE.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES FLEXIONS UTÉRINES AU POINT DE VUE DE LEUR TRAITEMENT; par CATHERINE GONTCHAROFF. Thèse pour le doctorat, 1877.

En abordant, dans sa thèse inaugurale, l'étude des flexions utérines au point de vue de leur traitement, l'auteur a fait preuve de hardiesse et en même temps de connaissances sérieuses; mais dans une question de ce genre et si difficile, l'instruction virile que Mlle Catherine Gontcharoff a reçue, et pour laquelle nous lui rendons volontiers hommage, ne saurait suffire; c'est une pratique longue, une expérience, fruit de nombreuses observations, qu'il faut. En présence des difficultés rencontrées dès l'abord, on ne doit donc pas s'étonner que l'auteur se soit abritée derrière M. le docteur Tarnowski (de Saint-Pétersbourg), dont, du reste, les remarquables travaux méritent d'être connus.

Un coup d'œil rapide, c'est bien le mot, est jeté sur l'étiologie, l'anatomie pathologique et la symptomatologie; vient ensuite l'exposé du traitement.

Cette partie du travail est très-intéressante; nous y voyons que M. le docteur Tarnowski a obtenu, à l'aide de son redresseur utérin, dans nombre de cas, des améliorations et des succès; toutefois, comme l'effet curatif des pessaires intra-utérins consiste dans l'excitation qu'ils produisent sur la muqueuse utérine, et, que de l'hypérémie à l'inflammation, il n'y a qu'un pas, l'auteur a parfaitement raison de ne pas vouloir recommander cette pratique qui, même pour les plus habiles, n'est pas sans devoir susciter des craintes. Comment un appareil laissé à demeure dans un organe enflammé, *pièce*, comme dit Malgaigne, qui vient irriter et léser l'utérus, pourrait-il ne pas être dangereux le plus souvent ?

Toutefois, ainsi que le fait remarquer le docteur Picard dans son travail *sur les inflexions de l'utérus* (1862), on doit faire une grande différence entre le redressement momentané de l'utérus par la sonde utérine et les redresseurs qu'on laisse à demeure dans la matrice. « Pour dilater un rétrécissement de l'urèthre chez l'homme, on passe successivement des sondes de plus en plus volumineuses; on les fait garder une heure ou deux, mais jamais il n'est venu à l'idée des chirurgiens de laisser l'instrument dans l'urèthre pendant des jours ou des semaines. »

Les propositions émises par l'auteur, en forme de conclusion de son travail, ne peuvent sans doute pas toutes être admises sans réserve, mais elles paraissent, en somme, généralement justes. Les 24 observations qui suivent, dues au docteur Tarnowski, sont des plus instructives.

En terminant cette esquisse critique, nous devons dire qu'on lira avec intérêt et profit la thèse de Mlle Gontcharoff; on y trouvera de nombreuses indications bibliographiques, parmi lesquelles, cependant, nous regrettons de ne pas avoir vu les noms de MM. Cusco, Picard, Guyon. Comme dit l'auteur, c'est là une première ébauche, mais elle est bien conçue, et l'expérience aidant, l'œuvre deviendra plus parfaite.

DE LA VAGINITE AIGUË ET CHRONIQUE; par le docteur EMILE MONTAGARD. — Ve Adrien Delahaye et Ce, libraires-éditeurs. — Paris, 1877.

Après avoir fait connaître les symptômes de la vaginite aiguë et de la vaginite chronique, traité et discuté la question du diagnostic, l'auteur passe à l'étiologie. Deux ordres de causes pourraient engendrer la maladie qui, une fois constituée, offrirait toujours le même ensemble symptomatique, de telle sorte qu'une vaginite étant donnée, il serait tout à fait impossible de dire à quelle cause elle doit être attribuée :

1° Vaginite blennorrhagique ou vénérienne provenant de la contagion.

2° Vaginite produite en dehors de toute contagion non vénérienne.

A quelque théorie qu'on s'arrête, les faits suivants, dit l'auteur sont démontrés :

1° L'homme atteint d'*uréthrite blennorrhagique* peut transmettre à la femme une vaginite, sans qu'il soit nécessaire d'admettre l'existence d'un *virus* et une *vaginite contagieuse*; le pus agit alors en sa qualité de pus.

2° La vaginite dite non vénérienne, ou spontanée, ou née de causes diverses, mais sans coït suspect, est aussi contagieuse que la première. Si elle le paraît moins, c'est qu'elle est le plus souvent essentiellement chronique, passive. C'est avec raison, sans doute, qu'on refuse à la blennorrhagie la spécificité de la syphilis; mais vouloir que le pus agisse en sa qualité de pus est, ce me semble, une erreur. Le pus vrai, résultat d'une inflammation franche, ainsi que le fait si bien remarquer M. le professeur Robin dans son *Traité des humeurs*, ne produit aucune irritation sur les tissus; pour ce faire, il faut qu'il soit septique, et sa virulence est due à une modification moléculaire, *totius substantiæ*, portant principalement sur les substances coagulables. Par là s'explique comment une vaginite ne sera pas ou sera contagieuse, et pourra le devenir temporairement; que ces symptômes soient les mêmes, cela peut être, mais le liquide sécrété est, dans sa composition, modifié, altéré.

La doctrine soutenue dans le travail que nous analysons, bien que puisant une grande force dans l'autorité du savant médecin de Saint-Louis, M. Fournier, n'est certainement pas à l'abri d'objections. Avec M. Courty et nombre d'auteurs, nous persistons à penser que la coexistence de l'uréthrite avec la vaginite est le signe le plus certain de la nature virulente de la vaginite. Quant à la vaginite simple, résultant de l'action d'un corps irritant, de celle de la *lune de miel*, elle a de la tendance à guérir après la suppression de la cause irritante; si elle passe à l'état chronique, le pus qu'elle produit n'est pas contagieux, ou du moins il ne l'est pas à la façon du pus de la vaginite virulente ou blennorrhagique.

Tout en ne partageant pas les idées de doctrine de M. Montagard, nous devons recommander la lecture de son travail qui est fait avec un grand soin et méthode.

Dr MARIUS REY.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Abel Leflaive, chirurgien en chef des hospices de Beaune. Cet honorable confrère n'était âgé que de 52 ans.

***

ERRATUM. — L'Ecole de gardes-malades et d'ambulancières, dont nous avons annoncé l'ouverture pour le 1er décembre, a inauguré les cours de sa seconde année le 15 octobre. Les professeurs titulaires de ces cours sont MM. les docteurs Duchaussoy, Pruvost, Martel, Chantreuil, Caron, Muselier, Duchesne, Benoist de la Grandière, Guillon, Bouland, Jolly, Gillet de Grandmont. Nous avons déjà indiqué les noms des professeurs suppléants.

DEMANDE D'UN MÉDECIN. — La commune de Nancray, par Boiscommun (Loiret), ancien poste médical d'une population de 1,000 habitants, centre de huit communes comptant plus de 6,000 habitants, toutes sans médecin et dans un rayon de 3 à 4 kilomètres de Nancray, demande un médecin et offre une indemnité de logement à celui qui viendrait s'y établir.

S'adresser pour renseignements au maire de la commune.

ETAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,988,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 18 octobre 1877, on a constaté 900 décès, savoir :

Variole, 1; rougeole, 6; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 37; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 36; pneumonie, 65; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des enfants, 5; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 16; croup, 14. affections puerpérales, 6; affections aiguës, 264; affections chroniques, 366, dont 178 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 48; causes accidentelles, 26.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

Projet d'expérimentation sur l'allaitement artificiel des enfants nouveau-nés.

Dans la discussion qui eut lieu en 1869, au sein de l'Académie de médecine, sur la mortalité des nouveau-nés, M. Fauvel dit, à propos de l'allaitement artificiel : « Je voudrais que l'allaitement artificiel fût expérimenté chez nous avec toutes les précautions convenables et sur une assez large échelle pour arriver à des résultats décisifs. Par qui, comment, sur quelles données serait faite cette expérimentation ? Je n'ai pas à m'en préoccuper pour le moment; c'est une question à reprendre et à étudier dans ses détails. »

La question a été justement reprise par le conseil municipal de Paris. Saisi de différents projets qui s'y rattachent, il a voté des fonds pour instituer des expériences sur une large échelle, c'est-à-dire dans le sens et dans la mesure indiqués par M. Fauvel. L'administration de l'Assistance publique, à qui revient, si nous ne nous trompons, le soin de mettre à exécution le projet adopté par le conseil municipal, a consulté la commission hospitalière, qui, au point de vue de l'hygiène de l'enfance, s'est montrée peu favorable aux expériences dont il s'agit, mais a tenu à s'éclairer, à son tour, de l'avis de l'Académie de médecine. C'est cet avis que l'Académie de médecine, sur le rapport de M. Devilliers, a formulé dans sa dernière séance, en condamnant sans appel tout système d'expérimentation relatif à l'allaitement artificiel des enfants nouveau-nés. Ce jugement de l'Académie nous semble sévère et, si l'on pénètre un peu avant dans la question, difficile à justifier, du moins dans toute sa rigueur.

La statistique a démontré que là où, avec l'allaitement naturel, la mortalité infantile est de 15 pour 100, elle s'élève à 30 et 35 pour 100, quand à l'allaitement naturel on substitue l'allaitement artificiel. Certes, personne ne saurait méconnaître l'éloquence de ces chiffres, et si le lait de femme était suffisant, si chaque nouveau-né était sûr de trouver, à défaut de sa mère, le sein d'une nourrice, nul doute que l'allaitement artificiel ne dût être proscrit, non-seulement par les lois de l'hygiène, mais encore par le code pénal.

Malheureusement, tout le monde le sait aussi, le lait de femme est insuffisant, et la pénurie est telle que, malgré tous les enseignements de l'hygiène et toutes les lois coercitives qui pourraient être imaginées, une foule d'enfants demeurent fatalement condamnés à subir les chances de l'allaitement artificiel. Or, jusqu'à présent, ce mode d'allaitement est resté abandonné à l'empirisme, ici de quelques femmes honnêtes et dévouées, mais ignorantes, là de ces femmes cupides et souvent coupables qui se font une industrie de l'élevage des enfants. Dans ces conditions, les résultats ne pouvaient être que déplorables. Mais il est permis de se demander si l'allaitement artificiel, étudié scientifiquement, par suite mieux compris et dirigé avec toutes les précautions convenables, ne donnerait pas des résultats meilleurs. La réponse n'est pas douteuse. Cette étude scientifique, expérimentale, intéresse donc au premier chef la dernière catégorie, si nombreuse, d'enfants dont nous venons de parler, et, loin de constituer une entreprise immorale, comme il a été dit à l'Académie, elle s'impose comme une œuvre d'humanité, comme un devoir.

L'Académie a paru craindre que la mise à exécution du projet voté par le conseil municipal de Paris, ne fût un encouragement donné à l'allaitement artificiel, au détriment de l'allaitement naturel. S'il devait en être ainsi, nous souscririons des premiers à son jugement. Mais la question nous semble avoir été mal posée ou mal comprise. Il ne s'agit pas, en effet, de patronner, d'encourager l'allaitement artificiel et de le mettre en parallèle avec l'allaitement naturel, dont la supériorité demeure incontestable et incontestée; il s'agit simplement de rendre le premier mode d'allaitement moins meurtrier dans les cas malheureusement trop nombreux où l'on est obligé d'y recourir. Si l'Académie eût envisagé la question sous ce point de vue, qui nous paraît être le vrai, son verdict eût été sans doute différent de celui qu'elle a rendu.

La question de principe ainsi résolue, nous ne voulons pas aborder celle d'exécution. Toutefois, nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer que, dans cette expérimentation réprouvée par l'Académie, les enfants, soignés par des personnes dévouées, sous la surveillance attentive de médecins prêts à suspendre l'expérience et à leur donner une nourrice dès que leur santé paraîtrait en souffrir, seraient certainement moins exposés à des dangers de mort que les enfants nourris au petit pot par des femmes qui exploitent l'industrie nourricière. Et, à ce sujet, on nous permettra de reproduire ce que nous avons écrit, à cette place même, à l'occasion de la discussion qui a suivi, l'an dernier, la communication de M. Magne :

« En résumé, disions-nous (Gaz. médic., 1876, n° 46), dans une question aussi importante que celle de l'alimentation des enfants, et en présence de ce fait grave, depuis longtemps signalé : la pénurie du lait de femme, on ne saurait se priver d'aucune source d'investigations; il faut accepter tous les concours, tous les efforts, mais en sachant les diriger, pour qu'ils ne demeurent pas stériles ou qu'ils ne deviennent même parfois dangereux. Les prétentions de la zootechnie ou de la physiologie comparée, celles de la chimie, si elles n'étaient sagement contenues, pourraient, en effet, présenter un véritable danger, en autorisant des essais que l'hygiène bien entendue de l'enfance réprouve. Dans tous ces essais, il faut s'inspirer avant tout des enseignements de celle-ci, se garder on se méfier de toute idée préconçue, et, quel que soit le mode d'alimentation que l'on emploie, allaitement naturel, artificiel ou mixte, s'en référer toujours au véritable critérium des bons effets de l'alimentation : l'examen des garde-robes et la pesée des enfants. Dans cette mesure, des tentatives, même hardies, sont permises; car, menées avec une prudence que n'excînt pas la hardiesse de leur conception, elles ne sauraient tourner au détriment des enfants soumis à l'expérience, et peuvent, par contre, ajouter de nouvelles notions à celles que nous possédons sur l'alimentation des enfants du premier âge. »

Dr F. de Ranse.

Du délire dans le rhumatisme articulaire aigu.

Suite. — Voir le n° 42.

Le mécanisme suivant lequel se produisent les accidents encéphalopathiques et notamment le délire; en d'autres termes leur *physiologie pathologique* ou leur *pathogénie*, représentent peut-être le côté de leur étude qui a soulevé le plus de discussions, qui a donné naissance aux plus nombreuses hypothèses. L'intérêt qui s'attache à ce point de la question se comprend d'ailleurs, si on réfléchit que de la nature du délire dûment établie, pourraient découler des indications pronostiques et thérapeutiques capitales.

Par la simplicité de son mécanisme, des conditions dans lesquelles il se produit, mais non malheureusement par sa fréquence, il convient de placer en tête des divers délires qui peuvent survenir chez les rhumatisants, le délire que nous avons désigné au début de ce travail sous le nom de délire *nerveux*, de délire *réflexe* ou *sympathique*. Ce délire, qui se produit volontiers chez des individus excitables, ayant déjà, dans leurs antécédents personnels ou héréditaires, présenté des signes non équivoques d'irritabilité du système nerveux, trouve dans des souffrances vives, multiples, dans l'état fébrile, dans des insomnies prolongées, une cause puissante de son explosion, un aliment suffisant à sa persistance.

En dehors des causes prédisposantes que nous venons de signaler, qui président le plus ordinairement à sa production le délire nerveux, dont, au point de vue du pronostic, il serait si important de déterminer d'emblée la nature, ne présente pas de physionomie propre, nettement dessinée. Aussi n'est-ce pas immédiatement, mais en suivant attentivement sa marche, en constatant l'absence de tout autre phénomène morbide du côté du système nerveux, de complications vers d'autres viscères, de températures élevées et à plus forte raison de températures hyperpyrétiques, en tenant compte des antécédents du sujet, qu'il est possible d'établir sa nature. Une surveillance incessante devient ici nécessaire, le médecin a besoin de toute sa sagacité; car si le caractère de ce délire répudie les traitements énergiques que peuvent réclamer d'autres formes du délire des rhumatisants, il ne faut pas oublier combien il est facile de confondre le délire simple avec celui de l'encéphalopathie. Comme nous venons de le rappeler, il s'en faut qu'il soit la plus commune des diverses espèces de délire des rhumatisants. Il est même remarquable de voir combien exceptionnellement, comparé à d'autres maladies aiguës, le rhumatisme, en dehors des

attaques de rhumatisme cérébral, provoque des troubles des facultés intellectuelles. Donc, du moment qu'il se trouve en face de manifestations délirantes chez un rhumatisant, le clinicien doit tout de suite se mettre en garde contre la possibilité d'une attaque d'encéphalopathie.

A côté du délire nerveux, il conviendrait peut-être de placer, sous le rapport du mécanisme de sa production, cet ensemble de désordres du système nerveux des rhumatisants, au milieu desquels le délire occupait la première place, cortége qui représentait, en fin de compte, le syndrôme, auquel nous attribuons la dénomination de rhumatisme cérébral et que Trousseau voulait faire rentrer dans la classe des névroses. Telle était, en effet, la simplification que, frappé des résultats négatifs d'un certain nombre d'autopsies auxquelles avait manqué d'ailleurs la rigueur de recherches plus récentes, il proposait d'introduire dans l'histoire de l'encéphalopathie rhumatismale. Il est fâcheux que les faits, que les principes mêmes de la nosologie ne puissent se plier aux vues spéculatives du clinicien de l'Hôtel-Dieu, vues appuyées, du reste, sur un faisceau de considérations habilement présentées et bien faites pour séduire ceux qui les envisageraient d'une manière superficielle. Combien, en effet, des caractères de cette grande classe des névroses, font ici défaut. Ne tiendrions-nous compte que de la durée, de la marche des phénomènes du rhumatisme cérébral, que déjà nous serions éloigné de la pensée de les assimiler aux névroses. Maladies essentiellement chroniques, quoique pouvant présenter, dans leur cours, des paroxysmes très-aigus, les névroses s'éloignent profondément, sous ce rapport, des accidents à évolution si rapide, parfois foudroyants du rhumatisme cérébral. Et que d'autres caractères des névroses nous pourrions passer en revue, qui manquent à l'encéphalopathie rhumatismale! L'hérédité, par exemple, qui joue un rôle si capital dans l'étiologie des névroses, descend, dans le sujet qui nous occupe, au rang fort secondaire d'une cause prédisposante qu'on rencontre parfois, mais qui est plus souvent absente. Et cette anatomie pathologique variée, inconstante dans la forme de ses lésions, dont Trousseau avait trop méconnu l'importance, n'est-elle pas également contradictoire à l'idée d'une pure névrose?

Est-ce à dire cependant qu'on ne rencontre pas des cas négatifs dans lesquels aucune lésion ne peut être trouvée à l'œil nu ou au microscope par des observateurs compétents, qui ne sont entourés d'aucune des circonstances auxquelles on a attribué l'encéphalopathie, telles que l'hyperpyrexie, les lésions de différents viscères, et notamment du cœur, les altérations diverses du sang, les accidents dits métastatiques? Il ne nous paraît pas possible de le nier. Il existe très-formellement des observations de rhumatisme dans lesquelles, pendant la vie ou après la mort, on ne trouve rien en dehors d'un rhumatisme articulaire dont la marche naturelle a été suspendue par l'apparition d'un cortége formidable de symptômes nerveux dans lequel le délire occupait le premier rang, et qui trop souvent entraînait la mort. Ce sont ces cas-là qu'on pourrait ranger dans les névroses, si les principes de pathologie générale que nous venons d'invoquer n'y mettaient obstacle. Mais ce sont eux aussi qu'on doit réserver pour une catégorie particulière d'encéphalopathies qu'il faut désigner sous le nom d'encéphalopathies ataxiques ou ataxo-adynamiques, de rhumatisme ataxique.

Ici, une maladie dont les solutions légitimes n'entraînent pas le plus ordinairement de désordres dans le fonctionnement du système nerveux, est enrayée dans sa marche normale par un élément morbide, c'est-à-dire par un mode particulier de réaction de l'organisme contre les causes nocives; l'ataxie ou l'ataxo-adynamie, dont les inductions hâtives d'une chimiâtrie trop présomptueuse ne sont point parvenues jusqu'à présent à fonder la pathogénie.

Le rhumatisant, dans les cas qui nous occupent, est atteint du délire, des soubresauts de tendons, de la carphologie, en un mot, de l'ensemble des symptômes propres à l'ataxie, et peut en mourir, au même titre qu'un individu affecté d'une pneumonie peut présenter les mêmes symptômes et y succomber également. Ces faits d'encéphalopathie rhumatismale d'origine purement ataxique ne sont pas les plus fréquents peut-être; mais il nous paraît, comme à Vigla qui a défendu cette opinion avec force, au sein de la Société des hôpitaux, que leur existence doit être admise.

Lorsque les lésions propres à rendre compte du délire faisaient réellement défaut dans l'encéphale, ou lorsqu'on ne savait pas les trouver, il était naturel de chercher, dans des altérations fréquentes en d'autres organes la source des accidents nerveux. Sous ce rapport, le cœur si souvent frappé dans ses enveloppes, dans son parenchyme, devait se présenter un des premiers à l'esprit des observateurs. Ainsi fut-il.

Déjà, avant qu'on se préoccupât de l'étude du rhumatisme cérébral, encore peu connu, des médecins français, parmi lesquels il convient de citer Andral, Bouillaud, avaient noté des accidents cérébraux qu'ils rattachaient directement à l'influence de l'état morbide du cœur, sans l'intermédiaire d'une lésion appréciable du cerveau ou de ses enveloppes. Andral avait cité une péricardite revêtant la forme de la méningite. Rostan avait vu une femme atteinte d'une péricardite, succombant dans le coma et dont le cerveau était intact. Partant de ces données, il paraissait assez judicieux de rapporter par une sorte d'action réflexe, aux lésions du cœur (péricardite, endocardite) les troubles du système nerveux des rhumatisants.

Après avoir fait des prosélytes en Angleterre, en Allemagne, cette opinion a été soutenue, en France, par G. Sée, dans un remarquable rapport qu'il a présenté à la Société des hôpitaux sur le travail de Gubler.

Nous pensons, pour notre compte, qu'un certain nombre de cas de délire des rhumatisants peut s'expliquer par l'existence d'une inflammation de l'endocarde ou du péricarde. Cette explication devient plus plausible encore, lorsque l'inflammation du péricarde, se propageant au muscle du cœur, dans la forme dite paralytique, entraîne la dégénérescence du myocarde et, comme conséquence de celle-ci, une ischémie cérébrale dont le délire et autres désordres nerveux funestes sont volontiers l'expression.

Des embolies cérébrales engendrées par une endocardite, peuvent aussi provenir de cette redoutable ischémie des centres encéphaliques.

D'autres fois, comme dans des faits mis en lumière par Gubler, c'est à la formation de caillots dans le cœur, que le délire mortel et les phénomènes concomitants doivent être attribués. Dans ces cas, un certain nombre de signes tels qu'une agitation, une dyspnée particulière, les symptômes qu'on observe du côté de la circulation, tels que la faiblesse, la diminution progressive, l'irrégularité et l'accélération du pouls, plus tard sa disparition, des bruits de souffle variables dans leur intensité, leur timbre, leurs localisations, une rapidité accrue des mouvements respiratoires, des phénomènes d'asphyxie, permettent parfois de soupçonner ou même d'établir l'origine et la nature du délire. Il existe donc un certain nombre de cas où les lésions du cœur ou de ses enveloppes (endocardite, péricardite et surtout la péricardite paralytique, plus particulièrement encore les concrétions cardiaques) peuvent livrer l'origine des accidents encéphalopathiques. Mais ces cas, quelle que soit leur proportion, ne peuvent, en fin de compte, être considérés que comme des exceptions; ils ne peuvent être acceptés comme donnant une explication générale du rhumatisme cérébral. Il suffirait, d'ailleurs, pour juger immédiatement cette question, d'évoquer les faits nombreux d'encéphalopathie rhumatismale, dans lesquels il n'existe trace de lésion du cœur d'aucune sorte.

Nous avons rappelé que quelques observations mentionnaient l'existence de pus dans les articulations. On en inféra que cette suppuration des articulations se rattachait à une infection purulente dont le délire et les autres accidents cérébraux n'étaient que l'expression.

Cette conception est liée à une question doctrinale d'une haute importance, qui eut le privilége de préoccuper vivement d'éminents esprits. A une époque qui n'est pas encore éloignée de nous, les pathologistes étaient divisés en deux camps relativement à la nature du rhumatisme. D'un côté, c'étaient Chomel et ses élèves Requin, Grisolle, Valleix, qui, en partie, héritiers des opinions de Stoll, voyaient dans le rhumatisme une maladie spéciale dont les localisations, malgré les quelques points de contact qu'elles pouvaient présenter avec les lésions inflammatoires, devaient s'arrêter à la période fluxionnaire, avec ou sans épanchements séreux; la suppuration leur restait nécessairement étrangère. Aussi, toute observation de rhumatisme dans laquelle l'autopsie révélait l'existence de pus était rayée du cadre de cette maladie, considérée comme un pseudo-rhumatisme dont l'infection purulente était le plus souvent l'origine. Pour les partisans de cette école, il était donc naturel d'attribuer à cette pyohémie les phénomènes encéphalopathiques de ceux qui succombaient avec du pus dans les articulations.

A la tête des pathologistes du camp opposé, combattait Bouillaud, qui soutenait la nature inflammatoire du rhumatisme et in-

voquait, à son tour, comme preuve, la possibilité de trouver du pus dans les articulations.

Ces divergences d'opinion soulevèrent des discussions dans lesquelles il est à regretter que la passion se soit parfois substituée aux principes d'une sévère observation. Aujourd'hui que le temps et la mort de la plupart des adversaires ont éteint les ardeurs de la lutte, il est permis de donner aux faits une interprétation plus conforme à la réalité des choses. On doit admettre actuellement que, dans certains cas, exceptionnels, il est vrai, le rhumatisme le plus franc, le plus légitime, s'il est très-intense, s'il survient dans certaines dispositions préexistantes de l'économie, peut entraîner la suppuration. L'intensité de la maladie, telle est, en effet, le plus ordinairement la condition dominante de la terminaison du rhumatisme par suppuration. Or, c'est précisément dans les rhumatismes de grande intensité et non dans les rhumatismes légers qu'éclatent les accidents cérébraux. On pourrait, en outre, objecter à ceux qui veulent voir dans l'encéphalopathie de ces sujets affectés de rhumatisme suppuré le symptôme d'une infection purulente, que les lésions caractéristiques du contenu de la boîte crânienne, qui devraient surtout exister chez des individus ayant succombé à la pyohémie dans le délire ou le coma, telles que les coagulations sanguines ou les suppurations dans les sinus cérébraux, dans les veines encéphaliques, sont absentes dans les observations qu'on fait valoir à l'appui de cette théorie. Donc, l'encéphalopathie des rhumatisants dont les articulations contiennent du pus ne doit pas être, de ce fait même, rapportée à l'infection purulente.

Nous ne mentionnons guère que pour mémoire les abondantes éruptions miliaires ou autres qu'on a trouvées dans certains cas de délire des rhumatisants, et que, dans le désarroi où la physiologie pathologique du rhumatisme cérébral a parfois jeté les médecins, on aurait volontiers rattachées par des liens de cause à effet aux accidents nerveux. De même que la suppuration des articulations articulaires est en rapport avec l'intensité des fluxions, ces éruptions d'origine sudorale indiquent seulement un vif mouvement congestif vers la peau, une sudation abondante, qui sont aussi le propre des violentes attaques de rhumatisme. En révélant cette violence, elles indiquent, par cela même, l'imminence de l'explosion du délire. Elles ont une valeur pronostique et non une signification pathogénique.

La théorie qui place le rhumatisme cérébral sous la dépendance de l'infection purulente, est une théorie humorale. Il convient de faire figurer à ses côtés une autre théorie également humorale, celle de l'urémie, qui a affiché les mêmes prétentions. Pour ceux qui la défendent, les reins deviennent malades dans le rhumatisme (on ne définit pas bien la maladie qui les frappe); partant, ils n'excrètent pas les produits excrémentitiels engendrés dans l'organisme, en abondance d'autant plus considérable qu'il s'agit d'une maladie très-fébrile. Cette rétention des produits de déchet ne tarde pas à amener l'infection particulière du sang, englobée sous le nom d'urémie.

Les actions délétères de l'urémie sur le système nerveux sont, à l'heure qu'il est, hors de contestation; le délire du rhumatisme peut lui être rattaché. Voilà donc une genèse établie en apparence sur des bases solides. C'était l'opinion de Durrant. Aran, de regrettable mémoire, s'en était fait le champion dans les discussions de la Société des hôpitaux.

Et pourtant, cette théorie si séduisante au premier abord, est passible d'objections auxquelles elle ne me semble pas pouvoir résister.

En premier lieu, il est permis de faire remarquer que, parmi les manifestations du système nerveux placé sous le coup de l'urémie, les conceptions délirantes sont loin d'être les plus fréquentes. Toutefois, je le reconnais, cette objection n'a pas une valeur absolue. Il se pourrait que, par une exception encore inexpliquée, les réactions du système nerveux contre l'urémie rhumatismale se traduisissent de préférence par des troubles de l'idéation. Mais cette maladie des reins qui entraînerait la rétention des produits excrémentitiels, je viens de le faire remarquer, on ne la définit pas. En général, les lésions du rein suivies de telles conséquences, appartiennent à une des espèces variées de maladies de Bright qui, dans leur diversité même, conservent le caractère commun de laisser passer dans l'urine une certaine proportion d'albumine, soit pendant toute leur durée, soit seulement à certaines périodes de leur évolution, comme la sclérose du rein. Or, on ne trouve point ce témoignage de la lésion du rein, l'albuminurie, dans les observations de rhumatisme considérées comme offrant des encéphalopathies de nature urémique. Et voilà que, comme contre-partie, on a vu ultérieurement des rhumatismes véritablement compliqués de maladie de Bright avec albuminurie et dans lesquelles le délire qui se serait montré si opportunément pour la théorie, n'a point fait explosion. Passons donc, malgré l'autorité de celui qui lui avait servi de parrain.

Les différentes formules pathogéniques dont nous venons de faire l'examen critique ont été établies en vue des cas assez nombreux, il est vrai, où les lésions anatomiques de toutes sortes font complétement défaut. Nous allons nous trouver actuellement en face d'un groupe de faits dont la genèse donne à l'esprit plus ample satisfaction.

Dr DESNOS
Médecin de l'hôpital de la Pitié.

CLINIQUE MÉDICALE

NOTE SUR LA SCLÉROSE DU NERF OPTIQUE ET DES NERFS MOTEURS DE DE L'ŒIL (3e, 4e et 6e PAIRES) DANS LA PARALYSIE GÉNÉRALE; communiquée à la Société de Biologie, par M. MAGNAN.

La paralysie générale, en dehors de l'affaiblissement général et progressif de la motilité et de la sensibilité, peut présenter à des périodes irrégulières, des paralysies partielles, tantôt brusquement développées, mais, dans ce cas, passagères et consécutives le plus souvent à une attaque apoplectiforme ou épileptiforme; d'autres fois lentes, mais permanentes et sous la dépendance immédiate d'une sclérose des nerfs. Cette lésion peut occuper les nerfs du mouvement et du sentiment, aussi bien que ceux de sensibilité spéciale. Parmi ces derniers, le nerf optique est le plus fréquemment atteint; la vision diminue peu à peu, le champ visuel se rétrécit et, sauf des cas exceptionnels dans lesquels l'œil devient le siége de sensations lumineuses, d'éclairs, d'étincelles, de mouches volantes, la faiblesse progressive de la vue aboutit à l'amaurose. L'ophthalmoscope fait voir au début une pâleur de la papille, une netteté plus grande de son contour, puis le disque papillaire se rétrécit légèrement, prend une teinte blanc nacré ou légèrement bleuâtre, le calibre du vaisseau diminue et l'atrophie de la papille devient complète. Quelquefois, l'amaurose s'accompagne de strabisme ou bien de paralysie de la paupière; d'autres fois, et ces cas sont plus rares, c'est la chute de la paupière, le strabisme externe avec dilatation de la pupille, ou le strabisme interne, ou bien encore la diplopie qui précèdent l'amblyopie et l'amaurose. A côté de la solidarité fonctionnelle qui existe entre les nerfs moteurs de l'œil et le nerf de sensibilité spéciale, on observe donc une sorte de solidarité pathologique, si bien que la sclérose spontanée de l'un de ces nerfs fait craindre le développement de la même altération sur les autres. On ne peut pas, sans doute, entre ce groupe de nerfs destinés à l'appareil de la vision et les paires rachidiennes, établir une analogie parfaite, puisque, d'une part, nous avons un nerf de sensibilité générale, et qu'il s'agit ici d'un nerf de sensibilité spéciale, mais on ne peut s'empêcher de reconnaître et de noter cette tendance, parfois si grande, à un même mode d'altération. On doit remarquer, en outre, le peu de fréquence de la sclérose du trijumeau, présidant à la sensibilité générale, dans les cas même de sclérose des nerfs moteurs de l'œil. D'ailleurs, ainsi que nous l'avons souvent déjà fait observer, à propos des relations étroites entre les lésions nerveuses médullaires et cérébrales dans la paralysie générale, ce qui domine, c'est la disposition générale, dans cette maladie, de tout le système nerveux à un mode particulier d'irritation, présidant aux déterminations locales multiples qui se produisent.

Les deux observations suivantes donneront une bonne idée de la succession de ces phénomènes pathologiques.

OBS. I. — CÉCITÉ COMPLÈTE EN 1865; DÉBUT DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE EN 1867; MALADIE CONFIRMÉE EN 1868; ATROPHIE PAPILLAIRE CONSTATÉE A L'OPHTHALMOSCOPE. — AUTOPSIE: NÉVRITE INTERSTITIELLE TRÈS-AVANCÉE DES NERFS, DU CHIASMA ET DES BANDELETTES OPTIQUES; NÉVRITE COMMENÇANTE DU MOTEUR OCULAIRE COMMUN; MÉNINGO-ENCÉPHALITE CHRONIQUE INTERSTITIELLE DIFFUSE.

M. Paul N., caissier, 37 ans, entre à l'asile Sainte-Anne, le 26 octobre 1868. Ce malade, dont le père est mort à la suite d'une affection de la moelle, a joui d'une santé satisfaisante jusqu'en 1864, époque où sa vue s'est progressivement affaiblie pour arriver, l'année suivante, à une cécité complète.

En 1867, les facultés intellectuelles ont commencé à baisser; dans les premiers mois de 1868, il est survenu du délire ambitieux, et dans le courant d'août et de septembre, trois attaques épileptiformes se sont produites et ont été suivies, pendant quelques jours, d'une paralysie notable de la langue. A son entrée, nous trouvons un affaiblissement intellectuel avec une diminution marquée de la mémoire, un délire ambitieux très étendu, du délire hypochondriaque par moment, et des idées de suicide: « Il se dit riche, puissant; il est le saint Esprit; il a une voix magnifique; il veut se faire habiller par les meilleurs tailleurs de Paris... etc. Il n'a plus de cervelle, son crâne est vidé, on l'a rempli avec du vin de Bordeaux... » La parole est légèrement hésitante et les lèvres offrent un peu de tremblement fibrillaire. L'examen à l'ophthalmoscope montre une atrophie papillaire des deux yeux: à droite, papille d'un bleu nacré, à contour net avec des vaisseaux grêles; à gauche, pupille pâle, légèrement ovale, présentant sur les hords quelques grains de pigment noirâtre; les artères sont minces, les veines variqueuses.

Les symptômes paralytiques marchent et s'aggravent peu à peu; au commencement de 1869, il survient des hémorrhagies intestinales et une cystite purulente avec rétention d'urine. Le malade succombe le 16 avril.

Autopsie. — Méninges épaissies, infiltrées, opalines par places, légèrement injectées, adhérentes en plusieurs endroits à la couche corticale. Les artères de la base présentent des plaques jaunâtres d'athérôme. L'épendyme est épaissi, la surface du quatrième ventricule est granuleuse. Les nerfs optiques grisâtres ont à peine le tiers de leur volume ordinaire; le chiasma, les bandelettes d'un gris gélatineux sont atrophiés; les corps genouillés semblent normaux; les tubercules quadrijumeaux paraissent petits. Les nerfs moteurs oculaires communs offrent une légère teinte grisâtre, mais ne présentent pas de changement appréciable dans le volume. Au microscope, on trouve sur des préparations fraîches des nerfs optiques, colorées par le carmin, de rares tubes complets, des cylindres d'axe dépouillés de leur gaîne de myéline, quelques-uns hypertrophiés et bosselés; des capillaires et des vaisseaux pourvus d'une paroi épaisse, couverte de noyaux et par places, offrant, entre la gaîne lymphatique et la paroi, des amas irréguliers de granulations graisseuses; on trouve encore des faisceaux du tissu conjonctif finement striés, ondulés, parsemés de noyaux et en quelques endroits de corps granuleux, dont les uns sont des cellules infiltrées, granuleuses, munies de leur paroi, et les autres de simples agglomérations irrégulières de granulations, comme on peut s'en assurer par l'acide acétique ou l'éther.

Après le durcissement dans une solution étendue d'acide chromique, des sections minces du nerf optique, colorées par le carmin, permettent de se faire une idée exacte de la forme du nerf devenu ovalaire, de la distribution et de l'intensité de la lésion. Celle-ci enveloppe le nerf comme un anneau et donne naissance, par sa couche profonde, à de larges cloisons qui pénètrent profondément pour s'unir à de gros îlots du tissu conjonctif qui, par places, forment comme des foyers de renforcement. De ces foyers, s'irradient dans toutes les directions, des travées plus ou moins volumineuses, limitant des espaces très-irréguliers où se trouvent pressés, les uns contre les autres, de rares tubes nerveux et des cylindres d'axe dépouillés de leur gaîne de myéline. De nombreux vaisseaux de petit calibre, mais à parois très-épaisses, se voient dans toute la préparation et témoignent de la vascularisation exagérée de tout le nerf.

Examinées à un grossissement de 260 diamètres, les cloisons se montrent composées d'un tissu conjonctif ondulé en quelques endroits, offrant de nombreux corps fusiformes; en quelques points, mais surtout à la périphérie du nerf, on voit au milieu des fibres conjonctives une multiplication énorme de petites cellules arrondies, éléments embryonnaires qui forment en quelques points un véritable semis. Dans les espaces que les cloisons tendent à réduire de plus en plus, par leurs nombreuses irradiations, se montrent, coupés perpendiculairement, des cylindres d'axe, de volume très-variable, et quelques tubes nerveux avec le filament axile et la gaîne de myéline. Les vaisseaux très-nombreux sont remarquables par l'épaisseur de leurs parois qui ont doublé et même triplé de volume.

Sur des coupes pratiquées, suivant l'axe du nerf, on voit les bosselures offertes par les tubes nerveux, l'hypertrophie inégale du cylindre d'axe et surtout une multiplication d'éléments embryonnaires dans la périphérie du nerf.

Les moteurs oculaires communs sont également frappés de sclérose, mais à un degré beaucoup moindre; les cloisons interstitielles, en effet, sont épaissies, mais les tubes nerveux n'ont pas encore subi d'altération appréciable.

Le cerveau a présenté les lésions habituelles de la paralysie générale; une hypertrophie des parois des vaisseaux avec multiplication des cellules conjonctives; une prolifération des éléments de la névroglie avec un léger épaississement du tissu interstitiel et production de petites fibrilles; une dégénérescence granulo-graisseuse des cellules de la courbe corticale plus accusée dans les régions où prédominent les adhérences méningées.

Ce cas est intéressant, non-seulement par l'existence des mêmes lésions dans l'optique et le moteur oculaire commun, mais aussi par leur mode d'évolution et leurs rapports avec l'encéphalite interstitielle diffuse. Un temps d'arrêt d'environ deux ans, sépare la production de la sclérose des nerfs optiques du début de la paralysie générale, puis cette maladie suit sa marche progressive. Malgré ce long intervalle, on ne peut s'empêcher de reconnaître le lien intime qui unit tous ces faits pathologiques dépendant du même travail morbide qui marche lentement, mais avec des tendances toujours envahissantes.

Obs. II. — Amblyopie en 1863; Début de la paralysie générale 1867; Maladie confirmée 1868; Chute de la paupière supérieure gauche; Parésie des membres inférieurs. — Autopsie: Névrite interstitielle très-avancée des nerfs de la troisième paire; Névrite commençante des nerfs optiques; Myélite interstitielle diffuse; Méningo-encéphalite chronique interstitielle diffuse.

B. Remy, 42 ans, cordonnier, a fait des excès fréquents de boissons. La vue commence à s'affaiblir en 1863, puis l'amblyopie poursuit sa marche lente, mais progressive. En 1867, affaiblissement léger des facultés, changement de caractère, céphalalgie, crampes dans les jambes. En 1868, attaque apoplectiforme avec paralysie passagère du côté gauche; faiblesse des jambes, rétention d'urine à plusieurs reprises; hésitation de la parole; idées ambitieuses.

Le 13 août 1869, B. entre à l'asile Sainte-Anne; venant de l'hôpital de la Pitié, où, d'après le certificat, il troublait le repos de la salle.

Les symptômes, à ce moment, sont les suivants: Affaiblissement considérable des facultés intellectuelles; délire ambitieux, embarras de la parole; pupille gauche dilatée, paupière supérieure gauche abaissée; faiblesse des jambes. Par moments, petites secousses brusques dans des muscles isolés des bras et quelquefois des jambes. Eschare profonde au sacrum; rétention d'urine; fièvre avec redoublement le soir. Ces phénomènes s'aggravent rapidement et la mort survient le 26 août.

Autopsie. — Méninges cérébrales épaissies, infiltrées de sang, adhérentes en plusieurs points aux lobes frontaux et sphénoïdaux et à la base autour du chiasma; ces membranes ont une teinte verdâtre en arrière de la face inférieure du cervelet et du bulbe. Les coupes pratiquées sur les diverses parties du cerveau, ne montrent de lésions en foyer en aucune région. Les nerfs optiques sensiblement diminués de volume sont légèrement grisâtres. Les moteurs oculaires communs d'une teinte gris-perle sont très-atrophiés. L'épendyme est épaissi; la surface du quatrième ventricule est tapissée de granulations qui gagnent même les ventricules latéraux. La région sacrée et la fin de la région lombaire profondément ulcérées, sont recouvertes de matières putrilagineuses, demi-liquides, qui fuient à travers les trous de conjugaison jusque dans le canal rachidien. Les enveloppes médullaires sont verdâtres; la dure-mère présente, par places, de larges plaques rouges, finement vascularisées; la pie-mère et l'arachnoïde sont épaissies; à cette dernière membrane se trouvent appendues deux lamelles ossiformes. Les coupes pratiquées à diverses hauteurs de la moelle, montrent dans toute leur épaisseur des striations grisâtres, rayonnées, mais beaucoup plus accusées de chaque côté des sillons postérieurs où elles forment deux languettes triangulaires à base dirigée en arrière.

Les poumons sont engavés à la base dans les parties déclives; les plèvres offrent quelques adhérences anciennes. Le cœur est mou, flasque; la paroi ventriculaire droite, amincie, est jaunâtre et surchargée de graisse.

Les reins sont volumineux; la substance corticale et ses prolongements ont une teinte jaunâtre. Les parois vésicales sont épaissies, la muqueuse est boursouflée et rouge au niveau du bas-fond.

Le foie, d'un volume normal, est un peu jaunâtre.

L'examen microscopique à l'état frais, fait voir dans les préparations provenant des nerfs de la troisième paire, un développement considérable du tissu interstitiel, celui-ci est parsemé de nombreux éléments embryonnaires, quelques-uns arrondis, d'autres légèrement allongés, d'autres enfin ayant l'aspect de fibro-plastiques; les parois des vaisseaux épaissies sont couvertes de noyaux. La gaîne lymphatique, périvasculaire est remplie, par places, de corps granuleux; sur les préparations colorées par le carmin, on aperçoit de nombreux cylindres d'axe dépourvus de myéline; on trouve çà et là; dans la préparation et sur les vaisseaux, de grosses granulations graisseuses isolées et des corps granuleux.

Les préparations des portions grisâtres des nerfs optiques montrent des granulations fines en très-grand nombre, quelques-unes réunies forment des corps granuleux irréguliers; les parois des vaisseaux, riches en noyaux, offrent aussi, entre elles et la gaîne lymphatique, surtout au niveau des divisions vasculaires, des agglomérations irrégulières de granulations graisseuses. Le tissu interstitiel est épaissi et pourvu de nombreux éléments embryonnaires. La plupart des tubes nerveux paraissent nouveaux; on aperçoit, toutefois, quelques cylindres d'axe dépourvus de myéline.

La moelle et le cerveau présentent des altérations analogues, mais à des degrés moins avancés.

Après le durcissement, dans une solution étendue d'acide chromique, des sections minces du nerf optique, colorées par le carmin, permettent de se rendre un compte exact de la distribution et de l'intensité de la lésion. Le nerf se montre, à la coupe, légèrement ovalaire, à cause du retrait de la partie sclérosée. On aperçoit, en effet, à un faible grossissement, un épaississement notable des cloisons interstitielles au pourtour des vaisseaux centraux, mais plus particulièrement d'un côté, dans lequel existe déjà un commencement de sclérose corticale; là, les espaces qui limitent les faisceaux nerveux se sont rétrécis et les tubes se trouvent pressés, tassés en quelque sorte les uns contre les autres. Examinées à un grossissement de 260 diamètres, les cloisons épaissies, finement striées, pourvues de noyaux allongés, se dessinent de la manière la plus nette. On voit, dans l'épaisseur de ces cloisons, des coupes de vaisseaux avec leurs parois épaissies; la plupart des tubes paraissent sains, mais, toutefois, on remarque des cylindres tuméfiés et quelques-uns sont même dépourvus de gaîne de myéline.

Les coupes des moteurs oculaires communs n'offrent que d'épaisses cloisons de tissu conjonctif interceptant des espaces très-limités, dans lesquels on ne trouve plus de tubes nerveux, mais simplement des cylindres-d'axe, de volume et de forme variables.

Ici, comme dans le cas précédent, les troubles de la vue ont été les premières manifestations de la maladie; plus tard, se sont développés progressivement les symptômes de la paralysie générale, avec faiblesse plus marquée des jambes. Il est probable que les nerfs de la troisième paire ont été atteints dès l'origine, leur altération très-avancée permet de le penser; toutefois, les parents du malade n'ont pas pu nous renseigner sur l'existence, dès le début, soit d'un strabisme, soit d'une paralysie de la paupière, soit d'une diplopie.

Chez ce paralytique, nous avons, en outre, trouvé dans les reins, le cœur, les vaisseaux, une altération graisseuse à laquelle les excès alcooliques n'ont certainement pas été étrangers.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Péricardite traumatique. (Mount Sinaï hospital.)

« Un garçon de 12 ans, portant un fagot, glissa et tomba. Dans sa chute, le fagot vint frapper contre sa poitrine. Six heures après, il entrait à l'hôpital, se plaignant de dyspnée et d'une douleur au niveau de l'épigastre. On ne constata ni contusion apparente, ni fracture de côte. A l'auscultation, on entendait un bruit de frottement péricardique très-net. Le lendemain, ce frottement avait disparu et était remplacé par un éloignement des bruits du cœur. Cependant, un examen attentif permettait de retrouver le frottement vers la partie supérieure du sternum. Le troisième jour, un frottement pleurétique s'entendait à gauche: en même temps, le frottement péricardique avait reparu dans toute son étendue. A la fin de la semaine, la température s'éleva, et le poumon gauche offrit tous les signes physiques de la pneumonie. Au bout de trois semaines, tous les phénomènes morbides avaient disparu. »

Ce cas offre ceci d'intéressant, que le malade a été mis en observation six heures après l'accident, et qu'on a pu suivre pas à pas la marche des phénomènes inflammatoires qui se sont étendus du péricarde à la plèvre et de la plèvre au poumon. (New-York medical Journal du mois de juin 1877.)

Du traitement de l'invagination intestinale par l'ouverture de l'abdomen; par le docteur H.-B. Sands.

Voici les principales conclusions de ce mémoire :

Dans l'invagination, comme dans la hernie étranglée, la temporisation paraît offrir de grands dangers. Dans les cas aigus, l'opération, pour réussir, doit être pratiquée de très-bonne heure, dans les vingt-quatre heures qui suivent le début des accidents.

Dans les cas chroniques, l'opération est indiquée, quand tous les autres moyens ont échoué et qu'il y a lieu de penser que la réduction peut encore être obtenue.

Les résultats de l'opération sont loin d'être aussi mauvais qu'on a bien voulu le dire. Chez un enfant de six mois, opéré au bout de dix-huit heures, le succès a été complet.

C'est surtout dans l'enfance que l'opération est le mieux justifiée, parce qu'à cette période de la vie, la guérison spontanée n'est guère à espérer. (Idem.)

Recherches sur la leucocythémie; par le docteur F. Gordon Morrill.

De plusieurs cas qu'il a été à même d'observer, l'auteur croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La proportion relative des globules blancs peut varier considérablement, sans qu'il en résulte une modification parallèle de l'état général.

2° Une diminution de volume de la rate dans le cours de la leucocythémie peut être due au passage des leucocytes qu'elle contient dans le canal intestinal.

3° La rate peut diminuer de volume, sans qu'il en résulte aucun changement dans l'état du malade.

4° Cette diminution de volume est parfois suivie de la mort au bout de quelques semaines.

5° Dans l'état actuel de la science, le traitement le plus rationnel et le plus sûr est le traitement tonique. (The Boston medical and surgical Journal du 31 mai 1877.)

Corps étranger des voies aériennes; expulsion spontanée au bout de cinq mois; par le docteur James A. Breakell.

Une petite fille de 4 ans, qui jouait avec un fragment de noyau de pêche, le mit dans sa bouche et l'avala le 14 octobre 1876. Le corps étranger pénétra dans la trachée et il en résulta un violent accès de toux. Quelques jours après se déclarait une pneumonie du sommet du poumon droit. On diagnostiqua la présence d'un corps étranger dans la troisième branche de la première division de la bronche droite. La famille s'opposant à la trachéotomie, l'enfant fut abandonnée à elle-même. Elle se remit peu à peu de son affection pulmonaire, et resta bien portante pendant environ un mois. Au bout de ce temps, elle fut reprise d'une pneumonie siégeant dans le même point que la première, et qui guérit de la même façon. Au mois de mars, l'enfant se mit à tousser de nouveau; enfin, le 13 avril 1877, elle fut prise tout à coup d'une convulsion suivie d'une violente quinte de toux qui amena l'expulsion du corps étranger. Aujourd'hui la guérison est complète. Le corps étranger avait une forme triangulaire et pesait environ 15 centigrammes. (The medical Record de New-York, du 9 juin 1877.)

Anesthésie unilatérale; service du docteur Thorowgood. Observation de M. White.

Un homme de 30 ans, d'un aspect robuste, entrait le 24 avril 1877 au West London Hospital. Il disait s'être beaucoup exposé à l'humidité et au froid pendant le mois de décembre; et c'est à cette cause qu'il attribuait sa maladie. Le 27 décembre 1876, il avait été pris d'étourdissements et de céphalalgie. Ces phénomènes furent suivis par une perte graduelle de la sensibilité dans toute l'étendue de la moitié gauche du corps, du sommet de la tête à la plante des pieds. Quant à la motilité, elle était restée intacte.

A son entrée à l'hôpital, le 24 avril, il se plaignait encore d'une céphalalgie générale, accompagnée d'étourdissements plus ou moins marqués. La pupille gauche était dilatée. L'anesthésie était complète à gauche, le goût était également aboli du même côté. De temps à autre il y avait une légère dysphagie, mais les mouvements des mâchoires étaient normaux et vigoureux. Les deux pouls étaient égaux, la langue humide et nette. La septième paire paraissait intacte, car tous les mouvements de la face étaient normaux, bien que la sensibilité fût complétement abolie; la santé générale avait toujours été excellente.

A partir du 24 avril, le malade fut soumis aux courants interrompus, en même temps qu'on lui administrait le bromure de potassium à l'intérieur. Grâce à ce traitement, la sensibilité reparut peu à peu, et aujourd'hui il ne reste qu'un léger degré d'anesthésie au niveau du mollet.

Il est plus que probable que, dans ce cas, l'anesthésie était d'origine périphérique, bien que la persistance de la céphalalgie pût faire songer à quelque trouble du côté de l'encéphale. Dans tous les cas, il est bon de constater le heureux effets du traitement institué. (The medical Press and Circular du 18 juillet 1877.)

Cancer du péritoine ayant envahi la vessie et l'intestin grêle; par le docteur H. Greenwood.

Un enfant de 5 ans, admis le 14 mai 1877 au North-Eastern Hospital, éprouvait, chaque fois qu'il urinait, de vives douleurs dans la région de la vessie. La miction était fréquente, et toute la partie inférieure de l'abdomen était tuméfiée. Ces symptômes ne remontaient pas au delà de quinze jours.

L'examen révéla l'existence d'une masse dure, à contours irréguliers, occupant la totalité de la région hypogastrique et empiétant sur les régions inguinales droite et gauche. Il paraissait exister également

une petite tumeur dans le voisinage de l'ombilic. Mais, pas plus que la première, elle ne semblait avoir aucun rapport avec les viscères voisins. Les veines de l'abdomen étaient dilatées, la pression était un peu douloureuse, et, par la palpation on éprouvait la sensation d'une fluctuation profonde. Il n'existait pas de signes de cachexie marquée; les ganglions inguinaux n'étaient pas hypertrophiés. L'urine ne contenait pas d'albumine.

La température, qui s'était élevée d'abord, retomba ensuite jusqu'aux environs de la normale. La santé générale parut s'améliorer, mais la miction était toujours fréquente et pénible. Le maximum de la douleur siégeait auprès de l'ombilic et la toux produisait des exacerbations.

Le 23 mai apparurent des vomissements, en même temps qu'une aggravation de la douleur abdominale qui avait son maximum au niveau de la région inguinale gauche.

Le 24 mai, on constata de la tympanite; les jambes étaient fléchies sur les cuisses; le pouls était faible et intermittent. Le malade tomba rapidement dans le collapsus et succomba le 25 mai.

A l'autopsie, on trouva les poumons et le cœur parfaitement sains. Il y avait seulement un épanchement séreux assez considérable dans la péricarde. Au-dessus de la région pubienne, existait une masse cancéreuse médullaire, remplissant la totalité des régions hypogastrique et inguinale et atteignant le voisinage de l'ombilic. La partie inférieure de la tumeur avait contracté des adhérences avec l'enveloppe péritonéale des parois supérieure et postérieure de la vessie, dont la cavité ne présentait, d'ailleurs, aucune altération. Au centre de la tumeur on trouvait une large cavité remplie par un liquide purulent mélangé de détritus solides. L'intestin grêle était également envahi par la production morbide et présentait une perforation qui communiquait avec l'intérieur de la masse. Les urétères étaient énormément dilatés, par suite de la compression exercée sur eux. Les reins renfermaient un grand nombre de dépôts cancéreux secondaires, mais le foie et la rate étaient tout à fait sains.

En interrogeant l'histoire de la famille, on ne peut découvrir aucun antécédent cancéreux. Tout ce que l'on apprit, c'est que l'enfant avait toujours vécu dans des conditions hygiéniques déplorables. (THE LANCET du 21 juillet 1877.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 22 octobre 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PHYSIOLOGIE. — SUR LA STRUCTURE DU GLOBULE SANGUIN ET LA RÉSISTANCE DE SON ENVELOPPE A L'ACTION DE L'EAU. Note de MM. J. BÉCHAMP et E. BALTUS.

Il résulte de nouveaux faits recueillis par les auteurs : 1° que les hématies de la grenouille, du bœuf, du porc et du mouton possèdent réellement une membrane enveloppe, mise en évidence par l'action plus ou moins prolongée de la fécule soluble.

2° L'eau ne détruit pas les globules sanguins des espèces examinées, elle ne fait que les rendre invisibles ; mais on parvient toujours à retrouver ces éléments à l'aide du picrocarminate, même dans des milieux extrêmement dilués et après plusieurs semaines de contact.

Le sang de mouton, de même que le sang de poule dans les expériences de M. A. Béchamp, contiendrait des globules d'une structure plus délicate que ceux des autres sangs examinés.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 30 octobre 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance officielle comprend :

1° Une lettre de M. Victor Renoir, accompagnant l'envoi d'un ouvrage intitulé : *Les eaux potables causes des maladies épidémiques*.

2° Une lettre de M. Desormeaux, qui se porte candidat pour la section de pathologie chirurgicale.

3° Une lettre de M. Riche, qui se porte candidat pour la section de pharmacie.

4° Une lettre de M. le docteur Le Duc (le Versailles), qui sollicite le titre de membre correspondant national.

5° Une note de M. le docteur Frouin, de Saint-Nicolas (Côtes-du-Nord), intitulée : *Quelques considérations sur la pratique de la vaccine dans les campagnes*.

6° Une note de M. Victor Tixier, de Saint-Pont (Allier), intitulée : *Fixation des images sur la rétine*. (Com. MM. S. Regnauld, J. Lefort, Giraud-Teulon.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL dépose sur le bureau de l'Académie une volumineux manuscrit de Peyrilhe; il s'agit de la suite de son *Histoire de la chirurgie*. Ce manuscrit avait été légué par Peyrilhe à Antoine Dubois, son élève et son ami. On se souvient que Peyrilhe, qui fut professeur à l'École de santé, mourut en 1804. On sait aussi que le premier volume de l'*Histoire de la chirurgie* a été rédigé et publié par Dujardin, et que Peyrilhe a continué l'œuvre de Dujardin. Le temps n'a permis à Peyrilhe que de publier le second volume. Le troisième et peut-être le quatrième ont été laissés par Peyrilhe en manuscrits. Ce sont ces manuscrits que les héritiers de la famille Dubois offrent aujourd'hui à l'Académie. Ils conduisent l'histoire de la chirurgie jusqu'à la fin du seizième siècle, et sont, au dire de Dezeimeris, qui les a eus entre les mains, un véritable « trésor d'érudition. »

Les conseil de l'Académie se propose de demander à M. le ministre de l'instruction publique d'autoriser l'Académie à faire imprimer aux frais de l'État, c'est-à-dire à l'imprimerie nationale, le complément de l'œuvre remarquable de Peyrilhe.

De remercîments seront adressés, au nom de la Compagnie, aux héritiers d'Antoine et de Paul Dubois.

— M. DEVILLIERS lit, au nom d'une commission dont il fait partie, la Réponse à M. le ministre de l'agriculture et du commerce au sujet d'un projet d'établissement pour l'allaitement artificiel.

La commission est d'avis qu'il serait dangereux de donner suite à l'idée émise par le Conseil municipal de Paris, au sujet d'un établissement à Paris, ou ailleurs, d'expériences en grand pour l'allaitement artificiel des enfants en bas âge.

Mieux vaudrait que les sommes, destinées par le Conseil municipal à fonder et entretenir un établissement de ce genre, fussent réparties sous forme de prime d'encouragement aux mères-nourrices et aux mères qui garderaient leurs enfants auprès d'elles.

Après une discussion assez vive, à laquelle prennent part MM. J. Guérin et Colin, défendant le projet du Conseil municipal, MM. Devilliers, Devergie, Depaul, Moutard-Martin et Blot, appuyant les conclusions de la commission, ces conclusions sont adoptées.

— M. JACCOUD demande à faire la rectification d'une erreur qui s'est glissée dans le compte rendu de l'une des dernières séances. M. Sée a dit que M. Jaccoud avait eu des accidents par l'administration du salicylate de soude, parce qu'il avait donné ce médicament à la dose de 15 grammes en un seul jour. C'est là une erreur; jamais M. Jaccoud n'a donné plus de 10 grammes de salicylate de soude dans les vingt-quatre heures.

— M. VERNEUIL lit un travail intitulé : « Faits pour servir à l'histoire de la désarticulation de la hanche. Remarques sur les procédés opératoires et le mode de pansement. » Voici les conclusions de ce travail :

1° La désarticulation de la hanche comporte et comportera toujours un pronostic grave, d'une part, en raison des dangers inhérents aux affections qui la nécessitent, de l'autre, à cause des accidents traumatiques auxquels elle expose, à titre de grande blessure.

2° Impuissants contre les premiers périls, nous pouvons prévoir et combattre, prévenir surtout les accidents traumatiques, en acquérant la connaissance exacte de leur origine et de leurs causes.

3° Parmi ces accidents, il faut noter au début la perte de sang trop considérable pendant l'opération, et plus tard la septicémie.

4° A la crainte si fondée de l'hémorrhagie opératoire, on a opposé plusieurs expédients : rapidité extrême de l'exécution, compression préalable de la fémorale, de l'iliaque externe, de l'aorte, ligature préliminaire ou successive des vaisseaux fémoraux, etc., lesquels sont trop souvent inapplicables, insuffisants, incapables de réaliser l'économie du sang.

5° Le meilleur moyen d'atteindre ce but si désirable consiste : d'abord à refouler dans l'économie le sang contenu dans le membre, à l'aide de la bande élastique, puis à enlever la cuisse comme s'il s'agissait d'une volumineuse tumeur, en découvrant et en liant les vaisseaux principaux avant de les ouvrir. Ce procédé n'est ni brillant ni rapide, mais il a donné de bons résultats à moi-même, en 1864 et 1869, et à M. Rose, de Zurich, en 1875.

6° Pour prévenir la septicémie et ses diverses formes : aiguë, chronique ou pyohémique, il est essentiel d'empêcher les fluides altérés de stagner dans une plaie trop favorablement disposée à les retenir ; utile, si on le peut, de combattre même les altérations des fluides susdits.

7° La réunion immédiate adoptée par la totalité des chirurgiens, et qu'ont en vue tous les inventeurs de procédés, est inapte à remplir les deux conditions précédentes ; elle favorise bien plutôt l'altération et la rétention des fluides, ne serait-ce qu'au fond du cotyle ; elle doit être abandonnée.

8° Pour la même raison, il faut abandonner le procédé ovalaire laté-

ral et le procédé à lambeau antérieur ; on leur reconnaît pour avantage l'occlusion naturelle de la plaie ; ils ont précisément pour inconvénient de masquer les parties profondes et d'exposer à la rétention des fluides.

9° Le procédé à lambeaux latéraux et même encore le procédé ovalaire antérieur sont bien préférables ; ils donnent à volonté une plaie béante, largement exposée, dans laquelle toute rétention est impossible, et très-facile, au contraire, toute application antiseptique.

10° L'objection tirée de la lenteur de cicatrisation d'une aussi vaste plaie a peu de valeur, si l'on songe qu'avec la réunion immédiate qui se targue surtout de hâter la guérison, celle-ci a toujours exigé une moyenne de deux longs mois.

11° Les trois modes de pansement, qui se disputent actuellement la suprématie, peuvent être certainement employés après la désarticulation de la hanche ; cependant, comme il est difficile, dans cette région, d'appliquer convenablement et correctement aussi bien le bandage ouaté d'Alphonse Guérin que le pansement antiseptique de Lister, il convient de recourir au pansement ouvert avec topiques antiseptiques, qui est d'une exécution très-aisée et qui a déjà fait ses preuves.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 4 août 1877.

— M. Bochefontaine relate des expériences qu'il a entreprises avec M. Chabert, pour la thèse inaugurale de ce dernier, sur l'action physiologique du salicylate de soude chez les grenouilles et les cobayes.

M. Laborde : Je rappellerai, à propos de la communication de M. Bochefontaine, que la semaine dernière j'ai montré à la Société un chien dont la sensibilité avait été complétement éteinte par l'administration du salicylate de soude. L'action de ce sel se rapproche donc beaucoup de celle du quinine : comme ce dernier, il paralyse la sensibilité, mais il doit être employé à dose beaucoup plus élevée pour obtenir les mêmes effets. Il agit sur le centre cérébral et non sur les nerfs sensitifs eux-mêmes ; ceux-ci, en effet, ont conservé leur conductibilité, comme le démontre la persistance des actions réflexes.

M. Bochefontaine fait des réserves sur la réalité de cette perte de la sensibilité signalée par M. Laborde.

— M. Bochefontaine communique ensuite les résultats d'une expérience de cautérisation superficielle du cerveau et des méninges, faite dans le but de produire expérimentalement des méningo-encéphalites diffuses, et des troubles semblables à ceux de la paralysie générale.

M. Magnan fait observer que les phénomènes observés par M. Bochefontaine ne sauraient être comparés à ceux qu'on voit dans la paralysie générale. Il s'agit, dans son cas, uniquement d'une méningo-encéphalite aiguë.

Les attaques épileptiformes peuvent être aussi bien sous l'influence d'une lésion de l'écorce cérébrale que d'une altération de méninges. Il lui a semblé même, dans ses autopsies, que cette dernière relation était la plus fréquente.

Note sur les effets de l'excitation de la dure-mère ; par M. H. Duret, aide d'anatomie de la Faculté.

Comme l'a déjà démontré M. Bochefontaine, j'ai constaté que l'excitation de la dure-mère chez les animaux produit des contractions convulsives du côté correspondant du corps, particulièrement dans les paupières, dans les muscles de la face et dans les membres antérieurs du côté correspondant. Quelquefois les effets de l'excitation s'étendent en même temps au côté opposé. Ils sont beaucoup plus accusés si l'animal n'est pas chloroformé ; et si, par un trou dans le crâne, on injecte une petite quantité d'une substance irritante entre la dure-mère et les os, on observe alors de véritables contractures dans les muscles du côté correspondant, contractures de l'orbiculaire des paupières, strabisme, contracture de la pupille; plus l'inflammation de cette membrane s'accuse, plus ces contractures deviennent prononcées, et il n'est pas rare, après vingt-quatre ou quarante-huit heures, d'observer un pleurosthonos.

Cette excitation de la dure-mère paraît aussi agir sur les vaso-moteurs de l'hémisphère cérébrale et du globe oculaire du même côté : il n'est pas rare, en effet, d'observer chez les animaux en expérience, un véritable chemosis vasculaire autour de la cornée.

Au point de vue clinique, on comprend toute l'importance des recherches de M. Bochefontaine et des miennes. L'inflammation de la dure-mère (d'après moi) s'annonce par des convulsions, et souvent par des contractures du côté correspondant, et rarement du côté opposé en même temps. C'est ce que j'ai pu constater chez un chien auquel j'avais injecté quelques gouttes de teinture d'iode entre la dure-mère et les os du crâne.

Il sera possible au chirurgien désormais de reconnaître si une esquille osseuse, si un corps étranger agissent sur la dure-mère ou sur la substance nerveuse de l'hémisphère ; car, si la dure-mère est lésée et irritée, des spasmes, des convulsions musculaires, des contractures surviendront du même côté, tandis que si celles-ci étaient produites par l'encéphalite, elles siégeraient du côté opposé. En se guidant sur l'existence de ces signes, un de nos anciens collègues d'internat, médecin distingué à Bernay, a, chez un blessé atteint de fracture du crâne avec enfoncement, soupçonné une esquille comprimant la dure-mère. Il est intervenu par la trépanation et a sauvé l'existence de son malade.

— M. Galippe dépose, en collaboration avec M. Bochefontaine, une note sur ses recherches sur l'action physiologique du bromure de cadmium.

— A cinq heures et demie, formation de la Société en comité secret.

Séance du 11 août 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

Cessation de certaines intermittences du pouls par une stimulation physiologique ; par M. Magnan.

Dans une des précédentes séances, M. Franck a fait à la Société une communication sur les intermittences du pouls artériel dites fausses intermittences et sur leur mécanisme. A cette occasion, j'avais signalé la possibilité, dans certains cas, de faire cesser l'intermittence et de ramener le pouls à un rhythme régulier par une simple stimulation physiologique, l'exercice par exemple. Je viens placer sous les yeux des membres de la Société l'un des tracés obtenus de cette manière :

Il s'agit d'un malade âgé de 45 ans, atteint d'alcoolisme chronique, chez lequel les vaisseaux offraient à un haut degré la dégénérescence athéromateuse, mais, toutefois, sans lésions valvulaires. Le pouls était intermittent et les intermittences très irrégulières se montraient tantôt après deux pulsations, tantôt après dix pulsations, mais le plus souvent après quatre ou cinq seulement. Quelquefois, il n'y avait qu'une seule intermittence entre plusieurs pulsations régulières, mais d'autres fois on notait deux, trois, et jusqu'à quatre intermittences successives. L'application du doigt sur la radiale, permettait de constater le plus souvent pendant l'intermittence, un petit choc produit par une pulsation avortée ; l'oreille appliquée sur la région précordiale laissait, dans ces cas, percevoir aussi des battements cardiaques. Quelquefois le doigt ne sentait aucun choc à la radiale, mais l'oreille continuait à percevoir les bruits du cœur devenus très-faibles ; quelquefois enfin on ne distinguait aucun battement. Le cœur battait donc presque toujours, mais le ventricule n'envoyait que de faibles quantités de sang. En examinant le tracé n° 1, obtenu par le sphygmographe, on voit dans l'intermittence, une petite pulsation, mais celle-ci, produite d'une façon hâtive, est le résultat d'une systole anticipée survenue avant la fin de la diastole, conséquemment avant la réplétion complète du ventricule. Dans quelques cas, cependant, la petite pulsation de l'intermittence ne se produit qu'au moment même où s'est accomplie une révolution cardiaque complète, à la fin de la diastole; le ventricule est plein et cependant l'ondée sanguine est faible, la pulsation imperceptible: la contraction ventriculaire a donc été insuffisante. En raison de l'état athéromateux des vaisseaux, le cœur doit développer plus d'énergie, mais comme tous les autres muscles, il se fatigue, et c'est là, sans doute, la cause de la faiblesse de la contraction ; cette hypothèse est d'autant plus probable que tout rentre dans l'ordre sous l'influence d'une stimulation même légère. Ainsi, chez ce malade, après une marche un peu rapide de deux à trois minutes, les battements du cœur s'accélèrent légèrement, se régularisent, et les pulsations radiales offrent un rhythme uniforme, sans la moindre intermittence, comme on le voit sur le tracé n° 2. Les tracés 1 et 3 représentent le pouls habituel du malade pendant le repos.

Il est nécessaire d'étudier le même phénomène chez les individus affectés d'une lésion mitrale pour s'assurer de l'efficacité de l'activité fonctionnelle dans les cas d'insuffisance ou de rétrécissement.

L. Lazare, 45 ans, atteint d'alcoolisme chronique.

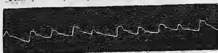
Pouls pendant le repos :



Pouls après un exercice modéré :



Pouls après un repos de quinze minutes :



Des effets de l'excitation mécanique, chimique et électrique du pneumogastrique chez la tortue ; par MM. Morat et Dastre.

On n'a, jusqu'à présent, réussi à provoquer artificiellement l'activité du pneumogastrique que par l'excitant électrique. Pour produire son effet habituel, l'arrêt du cœur, le pneumogastrique doit être excité à l'aide d'un courant électrique : il faut, de plus, que ce courant ait une certaine intensité ; enfin, les excitations doivent être répétées, tétaniques. On n'a jamais, que nous sachions, observé l'arrêt du cœur soit par des décharges isolées d'induction, soit par des excitations mécaniques ou chimiques, soit enfin par des courants interrompus de faible intensité. Ces derniers, même, au dire de plusieurs observateurs, produiraient un effet inverse de celui que produisent les courants forts : ils détermineraient l'accélération des battements du cœur.

L'impossibilité de manifester la propriété d'arrêt du pneumogastrique par l'emploi des excitants habituels, jointe au fait plus ou moins bien observé de l'accélération par les courants faibles et lents, ont fait supposer à quelques physiologistes que l'action du pneumogastrique ne diffère pas de celle de nerfs moteurs, et que l'arrêt dans les conditions où il se produit est un effet de la fatigue, de la paralysie de ce nerf sous l'influence d'une excitation trop forte ou trop longtemps prolongée.

Nous avons fait sur la tortue des observations qui ne concordent pas avec cette manière de voir et qui jettent une certaine lumière sur le phénomène de l'excitabilité des nerfs d'arrêt.

1° L'arrêt du cœur chez la tortue s'obtient avec des courants interrompus incomparablement plus faibles que chez les autres animaux.

Les circonstances et les suites de l'arrêt sont, d'ailleurs, les mêmes : il survient au bout du même temps, sa durée est la même, la reprise des battements du cœur se fait dans les mêmes conditions.

2° Le pneumogastrique de la tortue est sensible aux excitations mécaniques, telles que ligature du nerf, tiraillement, pincement, compression. Il est sensible aux excitants chimiques (glycérine).

Les effets sont alors des plus nets : nous avons vu l'arrêt du cœur qui suit la ligature se maintenir pendant plus d'une minute.

3° Le pneumogastrique de la tortue obéit à l'action isolée des décharges d'induction. L'arrêt du cœur, dans ce cas, ne se produit qu'avec un courant relativement fort et après un temps plus long. Avec le même courant, l'ouverture produit un effet plus prononcé que la fermeture.

4° L'arrêt du cœur s'obtient, dans toutes ces conditions, d'autant plus facilement que la température est plus élevée, observation d'accord avec celle de M. Lépine pour les excitations électriques des courants interrompus.

La conclusion la plus immédiate à tirer de ces faits, c'est que le nerf pneumogastrique de la tortue est beaucoup plus excitable que chez les autres animaux ; que son excitation produit en toutes circonstances un effet univoque, l'arrêt, et non des effets opposés suivant les conditions de l'excitation, comme on a cru l'observer chez d'autres animaux.

— M. Laborde entretient de nouveau la Société de l'action physiologique du salicylate de soude. Ce sel agit comme analgésiant et non comme spécifique contre le rhumatisme. Il agit contre la douleur, mais il n'abolit pas complètement la sensibilité, car les mouvements réflexes sont conservés. Son action physiologique ressemble beaucoup à celle de la quinine, mais elle est plus intense. Comme ce corps, il peut déterminer chez les animaux auxquels on l'administre à dose assez élevée de la stupeur, de la titubation, de l'ataxie dans les mouvements et de la surdité.

M. Hallopeau : D'après les communications de M. Sée à l'Académie de médecine, le salicylate de soude n'est pas seulement un analgésiant ; il agit aussi contre les manifestations articulaires du rhumatisme et améliore l'état général.

M. Laborde : Le salicylate est surtout un stupéfiant, mais il agit aussi sur les vaso-moteurs, comme le sulfate de quinine. C'est par cette propriété qu'on pourrait expliquer son action sur les articulations atteintes de congestion rhumatismale.

M. Hayem : Certains auteurs allemands et anglais attribuent encore au salicylate une action antipyrétique. Mais leurs observations ne sont pas concluantes : elles renferment beaucoup d'obscurités et de contradictions. On a observé tantôt un abaissement, tantôt une élévation de température.

M. le Président annonce que la Société suspend ses séances pendant les vacances. La réouverture aura lieu le troisième samedi d'octobre.

Séance du 20 octobre 1877.

Présidence de M. Lépine, vice-président.

M. Jolyet, à propos du procès-verbal de la dernière séance, et relativement à la communication de MM. Dastre et Morat, demande à présenter quelques observations.

Dans leur présentation, MM. Dastre et Morat font connaître un fait qui n'avait pas été signalé d'une manière précise, à savoir que, chez la tortue, une excitation mécanique portée sur le nerf pneumo gastrique peut arrêter le cœur en diastole, comme les excitations électriques.

Est-ce là un fait particulier à la tortue ? Les excitations mécaniques (pincements du nerf vague) ne peuvent-elles pas produire le même résultat chez les autres animaux ? Si ; mais, pour cela, il faut placer ceux-ci (chiens) dans des conditions particulières, et spécialement provoquer un abaissement de la température du corps de l'animal ; il faut, en un mot, faire de l'animal à sang chaud, un animal à sang froid. Alors, on voit que le pincement brusque du nerf vague, dans la région du cœur, suffit à produire un arrêt momentané et plus ou moins prolongé du cœur, avec baisse de la pression artérielle. Chez l'animal ainsi refroidi, il semble donc que le nerf pneumo-gastrique a acquis une excitabilité plus grande que chez l'animal sain. Tandis qu'en effet, chez celui-ci, il faut, pour arrêter le cœur par un courant interrompu appliqué sur le nerf, employer un courant assez énergique, chez celui-là, au contraire, un courant relativement très-faible suffit pour produire le même résultat.

En résumé, chez tous les animaux placés dans des conditions convenables, les excitations mécaniques du pneumo-gastrique, peuvent produire un arrêt plus ou moins prolongé du cœur en diastole, et il n'y a pas là un fait qui soit particulier à la tortue.

M. Laborde : Je désire revenir en quelques mots sur la communication que j'ai faite dans la dernière séance. C'est à tort que l'on dit qu'une substance qui abaisse la température est antipyrétique par ce fait même. Il faut aussi qu'elle agisse sur le pouls et la circulation. Dans mes expériences sur le salicylate de soude, je n'ai obtenu que des résultats négatifs au point de vue de l'abaissement de la température. Je n'ai pas trouvé non plus de modifications dans les mouvements cardiaques et dans les battements du pouls.

M. Bochefontaine : J'ai indiqué, dans ma communication avec M. Chabert, que, chez les grenouilles auxquelles on administre du salicylate de soude, le nombre de pulsations diminue dans la troisième période. Il y en a environ vingt en moins par minute. Les phénomènes produits chez les animaux par l'injection sous cutanée du salicylate peuvent, en effet, se diviser en trois groupes : 1° Dans une première période on constate un affaiblissement général dans la sensibilité et dans les mouvements. 2° Dans une seconde période, des vomissements surviennent et durent sept à huit heures, si la dose du sel a été de 5 à 6 grammes. Pendant ce temps, tous les phénomènes constatés peuvent être attribués à l'épuisement produit par les vomissements. Si on élève la dose à 10 ou 12 grammes, l'animal meurt après dix heures de vomissements. 3° Dans une troisième période, les mouvements du cœur se ralentissent. Chez les grenouilles, les mouvements réflexes sont abolis.

M. Laborde : Chez les chiens, le salicylate de soude est un vomitif fatal. J'ai, en ce moment, dans mon laboratoire, un chien que, chaque jour, je suspends par les pattes antérieures, afin qu'il ne puisse trouver un point d'appui sur ses pattes postérieures pour vomir et je lui fais administrer 1 gramme par jour de salicylate de soude. Je pourrai ainsi étudier les effets d'une médication prolongée. Je n'ai pas constaté de ralentissement du pouls. Je ne sais si, dans les cas signalés par M. Bochefontaine, il ne faut faire intervenir l'action des vomissements pour expliquer le ralentissement du pouls, sur lequel il appelle l'attention.

M. Dumontpallier : J'ai expérimenté le salicylate de soude un certain nombre de fois, sur des malades rhumatisants, et je ne suis pas bien convaincu de sa valeur thérapeutique. Cependant, chez un de mes malades, il a paru avoir une action notable sur la douleur, sur le pouls et la température. C'était un jeune homme, atteint d'un rhumatisme articulaire subaigu et d'une endo-péricardite. Je lui fis prendre, le dixième jour de la maladie, d'abord 8 à 10 grammes de salicylate par jour. Il eut bientôt moins de douleurs et la fluxion congestive des articulations fut moins marquée. Mais, sous l'influence du médicament, il se plaignit de vertiges, de bourdonnements d'oreilles, etc. Il était, au dixième jour de l'accès rhumatismal quand j'ai commencé la médication, et le salicylate fut continué sans interruption pendant quinze jours, en ayant soin de diminuer progressivement les doses jusqu'à 1 gramme de salicylate par jour, suivant l'indication fournie par le pouls qui, pendant dix jours, oscilla entre 56 et 64 pulsations. De plus, le malade rendait par jour de 2 litres à 2 litres 1/4 d'urine.

Le but de cette communication a été de faire remarquer qu'il y avait eu chute du pouls et abaissement de la température sans aucun trouble du côté de l'estomac.

M. Leven a observé, chez un enfant de 14 ans en proie depuis dix jours à un rhumatisme articulaire subaigu, un abaissement très-remarquable de la température, qui, de 39°, est descendue rapidement à 37°. Le pouls était à 85. Le malade n'avait pas la moindre envie de vomir, pas de troubles digestifs et prenait jusqu'à 4 grammes de salicylate par jour.

M. Dumontpallier demande à M. Leven s'il a suivi son malade; car souvent, dans les hôpitaux, on voit le retour de malades dont le rhumatisme avait été soi-disant jugulé : ils reviennent quelques jours après leur départ en convalescence; c'est la même attaque rhumatismale qui a reparu; car on sait que la durée moyenne est de deux à trois semaines.

M. Leven : Mon jeune malade était parti guéri de ses douleurs et de sa fièvre. Mais il est revenu quinze jours après, atteint de nouveau par le rhumatisme. Je l'ai guéri définitivement par le sulfate de quinine.

M. Dumontpallier : Evidemment c'est la même attaque rhumatismale qui est reparue; le médicament l'avait seulement suspendue. Car, il est excessivement rare de voir une rechute quatorze ou quinze jours après un premier accès de rhumatisme guéri spontanément.

— M. Laborde offre en hommage à la Société le premier fascicule d'un nouveau journal, le Journal de médecine publique et d'hygiène professionnelle.

M. le Président remercie au nom de la Société.

Pentastome tænioïde dans l'oreille du chien.

M. le docteur Gellé présente à la Société un *ver pentastome tænioïde* trouvé par lui dans l'oreille moyenne d'un chien; la membrane muqueuse était fortement épaissie, rouge, et une sécrétion séro-purulente l'enduisait; aucune perforation; le ver a dû pénétrer par la trompe d'Eustache. En effet, dans les replis de la narine correspondante, on a pu découvrir un second individu plus petit, mais que l'examen microscopique a nettement classé dans les vers pentastomes tænioïdes, cités par tous les auteurs comme habitant les fosses nasales, les sinus frontaux et ethmoïdaux. Aucun auteur ne mentionne un fait analogue. Le passage du ver par la trompe et son introduction dans la cavité du tympan est le point curieux de l'observation. C'est M. Bochefontaine qui a caractérisé le ver, décrit et figuré dans Davaine (t. II, p. 23 et suiv.).

— M. Mathias Duval expose, en quelques mots, ses nouvelles recherches sur les origines réelles du nerf facial dans le bulbe. Dans une prochaine séance, il présentera des planches démonstratives.

— M. Alb. Robin fait une communication sur une modification particulière des urines dans l'ictère simple.

— M. Onimus fait connaître à la Société quelques heureux résultats qu'il a obtenus par l'application de l'*électrolyse* dans les affections chirurgicales.

Dans un premier cas, relaté dans la thèse de M. Percepied, par l'action électrolytique d'un courant appliqué sur la peau, il a obtenu, chez un jeune homme, la guérison complète d'un varicocèle très-développé.

Dans un second cas, chez un jeune homme vigoureux atteint aussi d'un énorme varicocèle, il a d'abord essayé l'application extérieure des courants; après deux ou trois séances, le soulagement a été nul.

Six mois après, il s'est décidé à enfoncer du côté des veines, mais sans essayer de les pénétrer, une aiguille électrolytique en rapport avec le pôle positif; le pôle négatif était appliqué sur la peau. Après la troisième séance, un coagulum se forma et la guérison fut bientôt complète.

Je désire, à ce propos, présenter quelques observations sur l'emploi des aiguilles et sur la préférence qu'on doit donner au pôle positif. Il faut préférer des aiguilles d'acier à des aiguilles d'or ou de platine, parce qu'elles pénètrent plus facilement et parce qu'elles ne donnent pas autant lieu à la formation de courants secondaires. Le meilleur vernis isolant est la gomme laque; jamais le vernis ne reste adhérent au pôle positif, mais il se conserve au pôle négatif. C'est un avantage, puisque c'est le pôle positif qui est en contact avec les tissus.

Je dois encore citer à la Société un succès très-remarquable obtenu par l'électrolyse.

Chez un malade que j'électrisais pour une atrophie des muscles du bras, j'ai fait disparaître en même temps une collection de petites tumeurs lipomateuses qu'il avait sur ce membre.

Un cantonnier portait une tumeur lipomateuse de la joue gauche, grosse comme un œuf de poule. J'y fis pénétrer un courant de 20 éléments à l'aide de deux aiguilles électrolytiques; trois jours plus tard, la tumeur était très-ramollie et fluctuante.

A la troisième séance, la tumeur ressemblait à une collection liquide, et quand j'enlevai les aiguilles, il s'écoula, par les petites perforations, en assez grande quantité, un liquide huileux. Quelques jours après, il était survenu un peu d'inflammation et du pus, auquel je donnai issue à l'aide du bistouri. Le malade conserva pendant quelque temps une petite induration grosse comme une noisette; puis celle-ci disparut à son tour et le malade fut guéri définitivement.

Le Secrétaire : H. Duret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 24 octobre 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Guéniot présente, au nom de M. Broca, de la part de M. Hanover (de Copenhague), un travail intitulé : *De la rétine de l'œil*. Bien que cet ouvrage soit écrit en langue danoise, M. Hanover y a ajouté une table en français, qui permet de se reporter aux magnifiques planches qu'il renferme.

— M. Giraud-Teulon offre la seconde édition de son livre sur *l'Œil*.

— M. Verneuil dépose, de la part de M. Védrenne, trois observations relatives à l'influence des traumatismes sur le réveil des affections constitutionnelles anciennes.

— M. Verneuil prend ensuite la parole pour appeler l'attention de la Société sur une affection relativement commune, mais dont la pathogénie est encore loin d'être élucidée. Il s'agit du *genu valgum*. On sait que trois théories ont été proposées et soutenues par différents auteurs. Dans la première, théorie *ligamenteuse*, on invoque un relâchement des ligaments latéraux internes : dans la seconde, théorie *musculaire*, on fait appel à la contracture de certains muscles. Reste la troisième, la *théorie osseuse*, qui seule mérite d'être discutée. Elle est soutenue par toute une série d'auteurs très-distingués. Les uns admettent une hypertrophie du condyle interne du fémur, les autres une atrophie du condyle externe. M. Verneuil pense que l'hypertrophie du condyle interne est incontestable dans beaucoup de cas, mais elle est bien loin d'être constante; et les explications qu'on a cherché à en donner diffèrent d'ailleurs beaucoup.

Tout récemment, MM. Ollier et Tripier ont proposé une théorie plus satisfaisante, que l'on pourrait appeler la théorie lyonnaise. D'après eux, le cartilage interépiphysaire de l'extrémité inférieure du fémur peut se développer inégalement en dedans et en dehors. M. Ollier, dans ses expériences, fait naître à volonté des déviations en irritant des cartilages. Si l'on remarque, d'autre part, que le genu valgum est une affection de l'adolescence, époque à laquelle les os se développent en longueur, la théorie de M. Ollier paraît soutenable, et l'on peut admettre dans certains cas une suractivité dans le développement d'un des côtés du cartilage épiphysaire.

Mais les réflexions qui précèdent ne s'appliquent qu'au fémur. Or, M. Verneuil a été à même d'observer deux faits qui, tout en confirmant la théorie, permettent de l'élargir et de l'étendre considérablement.

Il y a deux ans, entrait à la Pitié, une grande et belle fille de 17 ans, atteinte d'un genu valgum unilatéral, s'accompagnant de douleurs assez vives dans la marche. En explorant le genou, on ne provoquait aucune douleur en palpant le fémur et la rotule; mais, plus bas, en un point très-circonscrit, correspondant au *cartilage épiphysaire du tibia*, la palpation était des plus douloureuses et arrachait des cris à la malade. Sous l'influence des sangsues et des vésicatoires, cette douleur disparut. La malade a conservé une déviation de la jambe, mais elle marche bien et ne souffre plus. Ici donc l'augmentation de hauteur de la tubérosité interne du tibia avait produit le même effet que l'allongement du condyle interne du fémur.

M. Verneuil a actuellement dans son service un jeune homme de 16 ans, atteint depuis trois mois d'un genu valgum douloureux. Comme chez la jeune fille on provoque une vive douleur à la pression, au niveau du cartilage épiphysaire du tibia.

Ces faits sont intéressants et méritaient d'être signalés. Ils s'accordent parfaitement avec la théorie osseuse et permettent d'établir une nouvelle variété de genu valgum dépendant du tibia.

M. Houel dit qu'il a eu souvent l'occasion de voir des enfants atteints d'hypertrophie douloureuse des épiphyses ou du cartilage interépiphysaire du tibia. Il y a quelques jours, il a été appelé auprès d'un enfant de trois ou quatre ans, que l'on croyait atteint d'un commencement de coxalgie. On provoquait une très-vive douleur en exerçant une pression sur le tibia, dans le point signalé par M. Verneuil. Il y avait de plus une douleur, moins forte, il est vrai, mais réelle, au niveau du cartilage épiphysaire de l'extrémité inférieure de l'os. M. Houel a observé quinze ou vingt cas semblables au lycée Saint-Louis. Le plus souvent il n'y a pas de déviation, et la guérison s'obtient par le repos et les applications de teinture d'iode.

M. Tillaux partage entièrement l'avis de M. Verneuil. Comme ce dernier, il pense que le genu valgum est le résultat d'un vice de développement des condyles du fémur ou des tubérosités du tibia. La clinique et la thérapeutique le prouvent d'ailleurs. Lorsqu'en effet on pratique le redressement forcé du membre, par la méthode de Delore, on décolle l'épiphyse et on remet, pour ainsi dire, en place un morceau d'os qui manque. S'il s'agissait d'une lésion musculaire ou ligamenteuse, on n'obtiendrait pas, comme cela a lieu, la guérison au bout de deux mois.

M. Delens rappelle que les chirurgiens anglais, avec une hardiesse qu'il serait peut-être imprudent d'imiter, font volontiers la résection du condyle interne du fémur dans le genu valgum. Dans un mémoire publié l'an dernier en Angleterre se trouve une planche qui représente la boursouflure de la surface articulaire.

M. Guéniot se rappelle avoir fait, en 1870, l'autopsie d'une petite fille de 2 ans, chez laquelle existait une malformation du condyle interne. Dans l'extension, la jambe faisait avec la cuisse un angle de 145 degrés.

M. Verneuil dit qu'il a eu surtout pour but, dans sa communication, d'attirer l'attention des chirurgiens sur le genu valgum d'origine tibiale.

— M. Desprès communique à la Société une observation d'anévrysme de la main. Il s'agit d'un homme de cinquante ans qui fut piqué par un fragment de verre au niveau du premier espace interdigital, là où l'on ouvre d'ordinaire lesphlegmons, c'est-à-dire où l'on a le moins de chances de tomber sur un vaisseau. Il y eut une hémorrhagie abondante que le malade arrêta lui-même avec de la toile d'araignée et par la compression. Huit jours plus tard, apparaissait une petite tumeur qui augmenta peu à peu de volume. Ce n'est qu'au bout de trois mois qu'il se décida à entrer à l'hôpital Cochin. Le diagnostic était alors des plus faciles. La tumeur était animée de battements et de mouvements d'expansion. Elle se réduisait partiellement à la pression. La compression de la radiale et de la cubitale faisait cesser les battements. La peau était très-amincie. Le 17 septembre, M. Desprès chloroformisa le malade et procéda à l'opération par la méthode ancienne, laquelle consiste à ouvrir le sac et à lier les vaisseaux qui viennent s'y aboucher. Il essaya de se servir de la bande d'Esmarch, mais il dut y renoncer, parce que, dit-il, elle déterminait une congestion trop grande de la main. Il fit faire alors la compression de l'humérale par des aides, et eut encore un instant recours à la bande de caoutchouc, quand ceux-ci furent fatigués. Il a fallu faire six ligatures d'artères qui étaient comprises dans les parois du sac. Quant à l'anévrysme, il était formé par la radiale au point où elle traverse l'espace interosseux pour former l'arcade palmaire profonde. Une partie du sac fut réséquée, et on appliqua un pansement par occlusion à l'aide de bandelettes de diachylon. Le dix-septième jour, cinq ligatures tombèrent; le dix-huitième jour, la sixième tomba à son tour. Les fils appliqués sur la radiale tombèrent un peu plus tard. Il n'y eut aucune complication, et aujourd'hui le malade se sert de sa main, comme s'il n'avait jamais été blessé.

M. Nicaise fait observer que la bande d'Esmarch, si elle a été bien appliquée, n'a pas pu congestionner la main. Il est probable qu'elle n'était pas assez serrée, et qu'alors elle a comprimé les veines sans comprimer les artères. Son emploi, chez le malade de M. Desprès, a donc produit un résultat complètement opposé à celui qu'elle détermine d'ordinaire.

M. Trélat partage l'étonnement de M. Nicaise. Il est loin d'être un partisan enthousiaste de l'appareil d'Esmarch, qu'il a complètement abandonné dans les amputations à cause du raptus sanguin qui se produit consécutivement dans le moignon. Mais il ne conteste pas son utilité dans les opérations à recherches. Il se rappelle avoir eu à opérer, il y a quelques années, un anévrysme voisin de la tabatière anatomique. Le malade avait été pendant quelque temps soumis à la compression digitale, et, sans son impatience, ce moyen eût certainement suffi. Mais il fallut céder au désir du patient et faire l'ouverture du sac.

M. Desprès avoue qu'étant peu partisan de la bande d'Esmarch, il l'a peut-être mal appliquée; et son opération a dû se ressentir du peu de sympathie qu'elle lui inspirait. Quant à la compression, il ne croit pas qu'elle puisse jamais suffire à guérir un anévrysme de la main.

M. Trélat reprend la parole pour citer le fait d'un de ses amis qui eut l'artère cubitale coupée par un éclat de bouteille. Un anévrysme consécutif s'étant produit, le malade se guérit lui-même par une compression intelligemment conçue et exécutée. Il avait notamment pris l'habitude de lire pendant de longues heures en tenant sa tête appuyée sur sa tumeur.

M. Marjolin se rappelle avoir vu guérir un anévrysme de la paume de la main chez un enfant, et cela par la compression seule, faite avec beaucoup de soin par les camarades du patient.

M. Polaillon dit que, dans les recherches qu'il a été obligé de faire pour son article du Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, il a trouvé que la compression digitale était considérée généralement comme un des moyens les plus efficaces dans la cure des anévrysmes palmaires.

M. Lannelongue a eu à soigner deux anévrysmes traumatiques de la main. Dans le premier cas, où il s'agissait d'une lésion des vaisseaux profonds, la guérison a été obtenue par la compression digitale, maintenue pendant vingt-quatre heures consécutives. Dans le second cas, il a dû recourir à la méthode ancienne. Mais, en tout état de cause, il est d'avis qu'on doit toujours essayer d'abord la compression. D'ailleurs, les anévrysmes de la paume de la main sont loin de se ressembler tous, il n'est pas toujours prudent de rechercher leur origine.

M. Tillaux partage l'avis exprimé par M. Lannelongue. Il y a, en effet, une énorme différence entre les anévrysmes de l'arcade superficielle et ceux de l'arcade profonde. Pour ces derniers, la recherche du sac est très-pénible et très-dangereuse, et il faut tout essayer avant d'avoir recours à cette extrémité.

M. Desprès dit que, toutes les fois qu'on peut circonscrire le sac, la méthode ancienne doit être préférée.

— M. Blum donne lecture d'un travail intitulé: *Élongation du nerf radial et du nerf médian.*

Dans cette séance, la Société de chirurgie a procédé à l'élection d'un secrétaire général et d'un membre titulaire :

M. de Saint-Germain est nommé secrétaire général par 19 voix sur 25 votants.

M. Farabeuf est élu membre titulaire par 23 voix sur 25 votants.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Médecins et Clients; par le docteur Notta.

Au moment où une campagne était ouverte par le Petit Journal contre l'Association médicale du Calvados, qui refusait de se laisser exploiter par les sociétés de secours mutuels de son département, j'étais en train de lire une œuvre récente du président de cette association. *Médecins et Clients* est le titre de ce livre amusant, écrit par M. le docteur Notta, avec une verve toute française et un esprit du meilleur aloi. Décidément le chirurgien habile de l'hôpital de Lisieux manie aussi dextrement la plume que le bistouri, et je plains de grand cœur ceux qui tombent dans « ses mains redoutables », comme dit Athalie à Abner. C'est qu'aussi le sujet prête bien à l'épigramme, à la fantaisie, à l'humour, et chacun de nous pourrait, s'il avait la faconde aimable de M. Notta, ajouter bien des pages à ce livre charmant qui s'ouvre par cinq lettres déjà publiées dans l'Union médicale.

La première lettre renferme des conseils pleins de bon sens à un jeune médecin au début de sa carrière. M. Notta lui recommande de bien choisir sa résidence et de n'aller pas se perdre dans la campagne, où la rétribution de médecin est illusoire; certes, le tableau de la position du praticien de village n'est pas chargé, et Munaret ne le désavouerait pas; mais la concurrence s'exerçant pour le médecin comme pour tout autre, il faut bien que le nouveau-venu aime mieux être le premier dans un bourg de 1,500 âmes que le sixième dans un gros chef-lieu de canton. Vivre avec une modeste aisance là-bas, vaut mieux que de végéter ici.

Dans la seconde lettre, je trouve un passage piquant sur les visites à faire et les habitudes à prendre. M. Notta a ici son franc-parler. Si vous êtes dévot, dit-il, allez à la messe; ceux qui ne le sont pas rendront justice à votre sincérité, à moins qu'ils ne soient des fanfarons qui pratiquent mal la tolérance qu'ils prêchent aux autres; mais si vous n'avez pas un enthousiasme féroce pour les pratiques, ne cherchez pas à gagner les dévots en feignant de les imiter. Sans afficher avec éclat vos sentiments, restez dans votre coin, soignez vos malades avec dévouement, et ne vous inquiétez pas trop de ce que penseront de vous les fervents. S'ils sont eux-mêmes de bonne foi, ils vous sauront gré de votre sage conduite et de votre franchise. Ce n'est pas que l'on ne voie souvent des confrères feindre une foi qu'ils n'ont pas, dans le dessein unique d'attirer à eux la faveur des dévots. Il n'y a plus alors pour ce fidèle, qu'exclamations louangeuses et félicitations empressées, et la clientèle augmente, et les écus pleuvent dans l'escarcelle du débutant, au prix de quelle tartufferie? Dieu le sait; mais il y a des gens que leur conscience ne gêne pas, et qui font passer les gros sous avant la satisfaction du devoir. N'allez pas croire que M. Notta nourrisse pour le clergé une aversion de parti-pris; au contraire, il a sur les rapports du prêtre avec le médecin les idées les plus saines et les plus raisonnables, et il aborde avec beaucoup de netteté la question des derniers sacrements. Il est d'avis que, lorsqu'on a affaire à un malade pieux, il ne faut pas hésiter à prévenir la famille du danger qui menace le moribond; par le conseil de son entourage, il accomplira sans trop de préjudice pour son état, ses derniers devoirs; mais si l'on a affaire à une personne qui, toute sa vie, est restée indifférente et dont une pression morale peut aggraver le mal, je crois qu'il faut dire franchement à la famille la situation et dégager sa responsabilité de ce qui pourra arriver si on passe outre. La famille seule doit être responsable en

pareil cas; elle seule peut prendre sur elle de diriger à sa guise ce qu'elle regarde comme le salut du malade dans l'autre monde, au risque de hâter, par des contestations douloureuses, son départ de celui-ci.

M. Notta traite du concours pour les places de médecin d'hôpital; il se borne à cette catégorie d'emplois, et il a raison selon moi. Précisément, j'assistais, il y a quelque temps, à une joute brillante sur la question, à la séance des délégués de l'Association générale des médecins de France, joute dont les champions étaient MM. les docteurs Jeannel et Bonnet-Malherbe. M. Jeannel voulait le concours un peu partout, même pour les médecins des prisons. M. Bonnet-Malherbe pensait que c'était assez d'exiger ce mode de nomination pour les hôpitaux et les lycées, et M. le docteur Lunier est venu proposer ce qu'on a admis tout de suite, que pour chaque place il y eût au moins une commission spéciale et compétente. C'est très-bien vu. Il faudrait en finir, en province surtout, avec le népotisme. J'ai vu des exemples où le népotisme faisait faire d'heureux choix, mais où cependant le peu de publicité donnée à la vacance des places ferme la voie à des concurrents fort sérieux.

M. Notta nous entretient ensuite du charlatanisme professionnel, c'est-à-dire de celui qu'exercent, non les médicastres, mais les médecins eux-mêmes. Ils sont nombreux, en effet, ceux qui recherchent dans des moyens propres à frapper les yeux, les occasions de faire connaître à leurs concitoyens qu'ils exercent la médecine. Depuis le confrère qui ordonne à son domestique de venir le chercher, soit au théâtre, soit à un dîner en ville, jusqu'à celui qui affiche, pour attirer à lui certaine clientèle, des opinions politiques ou des idées religieuses qu'il n'a pas, il y aurait bien des portraits à faire des médecins charlatans; mais le sujet est par lui-même bien triste et je me borne à dire que M. Notta le traite avec beaucoup d'esprit et de tact. Une plaie qu'il signale justement, c'est celle du confrère au rabais, qui, tout en voulant se faire une position, ne voit pas qu'il déconsidère l'art, se déconsidère lui-même, et, en définitive, perd, au bout de l'année, par des visites faites à vil prix, la moitié du revenu que lui auraient procuré des prétentions très-légitimes à l'endroit de ses honoraires.

Pour la question d'argent, d'ailleurs, quelles difficultés ne rencontre pas le médecin qui débute! Le prêtre vit de l'autel, on l'admet, personne n'y trouve à redire, et le prix d'une messe ne se discute, ni ne s'évite. Le prix d'une consultation ou des soins médicaux de toute une année, au contraire, comme cela se marchande! On n'oserait pas demander crédit à son boulanger et à son boucher, mais on ose ne demander jamais à son médecin ce qu'on lui doit pour des secours dévoués auxquels on peut attribuer bien des fois son salut ou celui de ses proches. Ce qui fait grand tort au médecin, sous ce rapport-là, c'est qu'on ne voit pas sa marchandise, on ne la palpe, ni ne la sent. Il vous tâte le pouls, vous fait tirer la langue, ou applique son oreille sur votre dos, ce qui fait rire les vieux et pleurer les enfants, au grand détriment de la netteté du diagnostic; il griffonne sur un bout de papier — et quel papier, parfois! — deux ou trois lignes hiéroglyphiques, prend son chapeau et sort. La belle affaire! Est-ce qu'on a vu là quelque chose? Est-ce qu'on tient compte du temps perdu, de l'argent dépensé par le médecin, pour en arriver au point de savoir préciser un diagnostic et instituer un traitement? On se dit qu'il n'est rien sorti de la poche du docteur, et que, pour quelques lignes et quelques paroles, ce n'est pas la peine d'appauvrir sa bourse, et le tour est fait, et beaucoup de nos confrères meurent de faim, comme le savent ceux qui lisent l'Annuaire de notre Association générale ou ceux qui, présidents, secrétaires, trésoriers de nos Sociétés locales, reçoivent les confidences de leurs malheureux collègues. Sait-on ce qui nous fait le plus de tort en cette occurrence? C'est ce mot, d'intention fort respectable, sous lequel on accable notre profession: « La médecine est un sacerdoce, dit-on, et avec cela on a tout dit. Ce qui peut se traduire de la sorte: Le médecin est un ange; c'est le dévouement incarné, l'abnégation faite homme. Qu'a-t-il besoin de pain ou de viande, matières vulgaires bonnes tout au plus pour les simples mortels? La médecine est un sacerdoce! Nous pouvons arracher le médecin à ses épanchements de famille, à son repos, à son sommeil, quand il s'agit d'un des nôtres qui souffre. Si le médecin ne se presse pas, s'il met trop de temps à sa toilette, s'il n'est pas au chevet du malade avant la personne qui est venue le quérir, c'est un sans cœur, un égoïste, un barbare. Mais combien se souviennent, au bout de l'an, du service rendu tel jour ou telle nuit par ce barbare qui a sauvé un homme? Songe-t-on à lui payer le prix de son service? Bah! la médecine est un sacerdoce! Ils le savent bien, ces médecins de campagne, modestes et résignés, toujours à cheval ou à pied par les grandes ou petites routes, dans les vallées ou les montagnes, les longues plaines ou les bois touffus, suant, grelottant, crottés, ruisselants de pluie, le jour, la nuit, à toute heure. Quelle piteuse rémunération leur apportent ces fatigues de chaque instant, héroïquement supportées! Ils le savent aussi les Cintrat, les Carrère, les Merandon, les Dubois, les Regnauld, héros obscurs que l'on mentionne en passage dans tel ou tel journal comme des spécimens du dévouement laïque et civil, mais dont le dévouement a plongé dans la misère les enfants et les veuves auxquels personne ne songe plus!

Tout ceci m'entraine loin du livre de M. Notta, et pourtant j'y voudrais revenir, tant il est intéressant, amusant, pétillant d'esprit et surtout vrai! Mais ne faut-il pas laisser quelque plaisir au lecteur? Ne faut-il pas lui permettre de lire à son aise, et sans éclater de rire, s'il le peut, ces pages pleines de verve, qui ne dépareraient pas une comédie de Dumas, de Gondinet ou de Sardou: *Mon dimanche, ma consultation*. Ce dernier chapitre surtout est un chef-d'œuvre de vérité et d'esprit, qui vaut la peine, à lui seul, qu'on se procure le volume. J'ajoute que le livre de M. Notta en est à sa seconde édition, et me voilà confus d'avoir parlé si tard d'une œuvre que le public a su apprécier et goûter sans y être invité par la critique.

Dr Delvaille.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Protestation contre le récent arrêté ministériel nommant les professeurs de clinique complémentaire. — L'arrêté ministériel du 11 octobre dernier a, comme l'on pouvait s'y attendre, soulevé une double protestation: l'une de la part de la Faculté de médecine, l'autre de la part du corps des agrégés.

Pour nous, qui avons constamment défendu l'autonomie des facultés, nous ne pouvons trouver mauvais que la Faculté de médecine de Paris ne se décide pas sans protester à ouvrir ses portes à des hommes, quelque méritants d'ailleurs et honorables qu'ils soient, sur le choix desquels elle n'a pas été consultée. Nous savons bien que, dans une délibération antérieure, elle a eu le tort de se montrer peu favorable à l'institution d'un enseignement clinique complémentaire dont l'utilité aujourd'hui n'est plus contestée; mais ce n'est pas une raison pour la mettre en quelque sorte en tutelle et décider à son insu du choix des hommes et des choses qui touchent à son organisation même, à sa vie intime. Elle est décidée, dit-on, à poursuivre l'affaire jusque devant le conseil d'État.

La seconde protestation nous paraît moins bien justifiée. Les agrégés se sont réunis en assemblée générale et ont adopté à l'unanimité les résolutions suivantes:

« Considérant que le décret et l'arrêté ci-dessous visés lèsent les droits acquis par le concours de l'agrégation, et menacent de rendre illusoires les concours futurs,

« Les agrégés protestent:

« Contre l'arrêté qui permet à des médecins et chirurgiens étrangers au corps de l'agrégation de prendre part à l'enseignement officiel de la Faculté de médecine, et de participer aux examens;

« Contre l'arrêté ministériel du 11 octobre 1877, qui charge de cours complémentaires trois médecins des hôpitaux, non agrégés. »

Les droits acquis par le concours de l'agrégation sont fort respectables, mais ils ne sauraient primer l'intérêt général de l'enseignement. On comprend que, pour une chaire anciennement établie, qui a excité l'ambition légitime d'un certain nombre d'agrégés, et en vue de laquelle ils ont donné une direction particulière à leurs recherches et à leurs travaux, on comprend, disons-nous, que le choix tombe de préférence sur l'un d'entre eux; cela paraît juste, et c'est ce qui, pour nous, constitue véritablement les droits acquis par le concours de l'agrégation. Mais, quand il s'agit d'un enseignement spécial nouveau, pour lequel les agrégés n'avaient aucune raison de se préparer, les connaissances générales qu'ils tiennent du concours et que garantit leur titre ne sauraient suffire à les dé-

signer au choix de la Faculté ou de l'autorité supérieure. La première condition que doit remplir un professeur, c'est de connaître à fond la matière de son enseignement; lorsque, pour une chaire spéciale, on ne trouve pas cette condition parmi les candidats agrégés qui se présentent, on a le droit et le devoir de la chercher en dehors du corps de l'agrégation. Tout esprit impartial et préoccupé avant tout de l'intérêt public en jugera ainsi.

***

La variole a Bordeaux. — La variole menace de sévir épidémiquement à Bordeaux. Les salles d'isolement de l'hôpital Saint-André sont déjà pleines, et l'autorité municipale a nommé une commission pour donner son avis sur l'installation d'un hôpital temporaire où seront reçus les nouveaux malades atteints par l'épidémie. En même temps, le conseil d'hygiène de la Gironde s'est préoccupé des mesures propres à assurer et à étendre le service des vaccinations et revaccinations.

***

Nécrologie. — Nous voulons prendre notre part des regrets sympathiques exprimés par M. Dumontpallier, chef du service auquel appartenait un jeune élève stagiaire des hôpitaux de Paris, M. Le Vieux, qui a succombé, le 25 octobre dernier, à des accidents septiques, contractés en pratiquant une autopsie. Loin de sa famille (il était de l'île Maurice), il est mort entouré de ses maîtres et de ses camarades, dont les soins sympathiques et dévoués ont contribué à adoucir ses derniers moments. Pauvre jeune homme! mais surtout pauvres parents, quand ils apprendront la fatale nouvelle! Accompagnons, tous, de nos regrets, cette victime prématurée de notre profession.

— Le 25 septembre dernier est mort le professeur Charles-Auguste Wunderlich, directeur de l'Institut clinique de Leipzig, dont les travaux sur la thermométrie sont aujourd'hui connus de tous les médecins de France.

— Nous apprenons avec regret la mort de M. Blondel, ancien secrétaire général et directeur de l'Assistance publique, et qui a laissé de son passage dans cette administration les plus honorables souvenirs. C'est à M. Blondel que l'on doit les publications si intéressantes sur la statistique des grandes épidémies de choléra dans les hôpitaux de Paris.
(Union médicale.)

***

La chaire de clinique chirurgicale d'Edimbourg. — C'est à M. Annandale que vient d'échoir la succession de M. Lister à la chaire de clinique chirurgicale d'Edimbourg. M. Annandale, dont l'enseignement a acquis une notoriété considérable dans ces dernières années, professait depuis six ou sept ans à la *Royal Infirmery*. Cette nomination, malgré les compétitions nombreuses qui s'étaient produites, paraît avoir été accueillie très-favorablement par la presse médicale anglaise.

***

Progrès de l'aliénation mentale en Angleterre. — Le trente-et-unième rapport officiel de la commission chargée des Asiles d'aliénés contient des chiffres qui prouvent que la situation, au point de vue des maladies mentales, est loin d'être rassurante en Angleterre. Dans ce pays, les statistiques donnaient, en 1859, pour une population de 19,686,701 individus, une proportion de 36,762 aliénés; ce qui fait environ un aliéné pour 534 habitants. En 1877, on trouve 66,636 aliénés pour 24,547,309 habitants, soit 1 pour 369. Il est vrai, ainsi que le fait observer le British medical Journal, que les statistiques sont aujourd'hui bien plus complètes et bien plus fidèles qu'autrefois.

***

M. Segond est nommé aide d'anatomie, en remplacement de M. Peyrot, pour entrer en fonctions le 15 mars 1878 jusqu'au 15 mars 1881.

M. Kirmisson est nommé aide d'anatomie, en remplacement de M. Reclus, et pour entrer en fonctions le 1er novembre 1877, jusqu'au 15 mars 1880.

***

Faculté de médecine de Lille. — M. Robillard est nommé aide préparateur de physiologie.

***

Faculté de médecine de Nancy. — M. Léon Garnier est nommé préparateur de chimie, en remplacement de M. Engel fils, démissionnaire.

MM. Schmitt et Bugnot sont nommés aides de clinique, en remplacement de MM. Guyot et Deubel, démissionnaires.

— Le directeur des autopsies à la Faculté de médecine de Nancy prendra, à l'avenir le titre de chef des travaux d'anatomie pathologique.

***

Faculté de médecine de Lyon. — Le concours pour deux places de chef de clinique chirurgicale, vient de se terminer par la nomination de MM. Cordier et Vincent.

Le concours pour la place de chef de clinique des maladies mentales, ouvert à l'asile de Bron le 18 octobre, s'est terminé le 20, par la nomination de M. Féa, interne de cet asile.

***

École de médecine d'Arras. — M. Leprieur, chef des travaux anatomiques est institué, en outre, suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie.

***

École de médecine de Besançon. — M. Coutenot, professeur de clinique interne, est autorisé à se faire suppléer, pendant le premier semestre de l'année scolaire 1877-78, par M. Gauderon, suppléant des chaires de clinique et de pathologie interne.

***

École de médecine de Clermont. — M. Bertrand, professeur de chimie est autorisé à se faire suppléer pendant l'année scolaire 1877-78, par M. Huguet.

***

École de médecine de Limoges. — M. Bleynie, ancien professeur, est nommé professeur honoraire.

***

Policlinique de chirurgie des femmes, du docteur Barrut, rue de Bellechasse, 29. — Du 1er novembre au 31 août:

Le jeudi, à 9 heures du matin : Consultations libres.
Idem à 11 heures...... : Leçon clinique libre.

La première leçon aura lieu le 8 novembre; elle sera consacrée à l'examen de la question du *Secret médical* devant les tribunaux.

1° Dans le cas de déclaration de naissance;
2° Dans le cas de témoignage.

***

Conférences de clinique chirurgicale. — M. le docteur Duplay, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, reprendra ses conférences de clinique chirurgicale à l'hôpital Saint-Louis, le jeudi 8 novembre, à 9 heures et demie, et les continuera les jeudis suivants, à la même heure.

Visite des malades à 8 heures et demie; opérations à 10 heures.

***

M. le docteur Cadet de Gassicourt reprendra ses conférences classiques à l'hôpital Sainte-Eugénie, le lundi 29 octobre, à 9 heures et demie, et les continuera les lundis et jeudis de chaque semaine : à 8 heures et demie, visite et examen des malades.

***

École pratique de la Faculté de médecine. — M. le docteur P. Ménière commencera son cours de *Thérapeutique médico-chirurgicale des affections de l'utérus et annexes*, le vendredi 8 novembre, à l'École pratique, amphithéâtre n° 2, à 3 heures et le continuera les vendredis suivants.

***

Hôpital des Enfants. — Le docteur Jules Simon commencera ses conférences le mercredi 14 novembre, à neuf heures, et les continuera les mercredis suivants, à la même heure.

AVIS.

Notre collaborateur et ami le docteur Dureau, bibliothécaire adjoint de l'Académie de médecine, qui, depuis vingt ans, a réuni les matériaux d'une Bio-Bibliographie générale de la médecine, prie ceux de nos confrères avec lesquels il n'aurait pas encore correspondu, de vouloir bien lui faciliter l'exactitude de ce grand travail, en lui adressant la liste complète de leurs ouvrages : livres, mémoires, articles de journaux.

Notre collaborateur va publier prochainement un Index bibliographique des ouvrages de médecine imprimés en Europe, de 1450 à 1550. Il serait reconnaissant à ceux de ses confrères qui seraient les heureux possesseurs d'incunables et de plaquettes rares de cette période, de vouloir bien les lui signaler. Il leur donnera volontiers tous les renseignements qu'il pourrait posséder déjà sur lesdits ouvrages. La deuxième partie de l'index comprendra les ouvrages rares de 1551 à 1600 et ainsi de suite. Nous prions nos confrères de l'étranger, sous les yeux desquels passera cet avis, de vouloir bien le reproduire.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

DU DÉLIRE DANS LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU.

Suite. — Voir les n°s 42 et 44.

Ici, nous trouvons des altérations de l'encéphale, que nous sommes habitués à considérer comme expliquant d'une façon suffisante le délire et les autres désordres des fonctions nerveuses. Parfois il s'agit de méningites parfaitement constituées. Ces cas ne semblent pas être les plus communs, puisque sur 1,853 faits recueillis en vingt-trois ans par E. Gintrac à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, il n'a pu produire que deux observations de phlegmasie méningée, et que les faits empruntés à divers auteurs n'atteignent que le chiffre de 29. Et encore, selon la judicieuse remarque de Besnier, les chiffres de Gintrac sont-ils exagérés, puisque sur les 31 observations, 21 seulement ont trait à la méningite cérébrale proprement dite.

Lorsque la méningite complète manque, on trouve encore quelques-uns de ses éléments plus ou moins dissociés, tels que des épanchements, sous-arachnoïdiens ou ventriculaires, du liquide transparent ou louche, de la congestion, de la rougeur.

Dans ce même groupe de faits, si ces altérations macroscopiques sont absentes, on trouve encore, à l'aide du microscope, les différentes lésions histologiques que nous avons exposées précédemment, toutes modifications du système nerveux, grosses ou petites, qui suffisent cependant pour expliquer le trouble de ses fonctions et satisfaire l'esprit.

La nature assez fugace de beaucoup de ces altérations de l'encéphale ou des méninges, rapprochée de l'atténuation de la sensibilité articulaire, devait conduire à cette opinion que l'envahissement du cerveau ou de ses membranes n'était que la conséquence de la disparition du mouvement congestif vers les articulations, disparition spontanée ou provoquée par des erreurs d'hygiène ou de médication.

Le mouvement fluxionnaire entretenu par la cause morbide vers les articulations ne se faisant plus, celle-ci épuisait son action en congestionnant les viscères et notamment le cerveau. C'était l'antique théorie de la métastase rajeunie, et, qu'on me permette cette expression, revêtue d'un déguisement moderne. Dans cette doctrine de la métastase ou, comme on aurait dit jadis, du transport de la matière morbifique des articulations au cerveau, il y a à considérer et une question de fait, et l'interprétation des faits.

Dans la question de fait il y a deux parts à établir.

D'un coté, nous trouvons des observations où la libération des articulations précédant ou accompagnant l'apparition du délire n'existe pas. Ceux qui l'admettent ne peuvent y croire que par défaut d'attention ou de sagacité.

Il s'agit de ces faits où, seule, la douleur articulaire est masquée ou abolie par l'état cérébral. Les malades impriment des mouvements à leurs articulations tout à l'heure si endolories, se lèvent et peuvent même marcher. Comme nous l'avons fait remarquer dans un précédent article, cette insensibilité est essentiellement le résultat du délire et rappelle les mutilations que se font les aliénés sans paraître éprouver de souffrances. Mais les autres signes de la fluxion articulaire, la rougeur de la peau, l'empâtement des tissus qui entourent l'article, l'épanchement séreux dans la cavité synoviale persistent. Il ne peut donc être ici question de métastase, de délitescence; elles n'existent que dans l'esprit de ceux qui n'ont pas su convenablement observer.

Dans un autre groupe d'observations, en moins grand nombre, d'ailleurs, la disparition des fluxions articulaires coïncide réellement avec le rhumatisme cérébral. Est-il logique, pour cela, d'en conclure qu'elle est la cause de l'encéphalopathie? — C'est ici que se place la question d'interprétation. — Eh bien! nous ne le pensons pas. N'est-il pas plus conforme aux données actuelles de la science, à ce que nous savons sur les allures du rhumatisme articulaire ou viscéral, de considérer les déterminations cérébrales, alternant avec les fluxions articulaires, comme une extension successive de l'état rhumatismal avec ses irrégularités, ses retours vers des tissus ou des organes primitivement envahis, puis abandonnés et atteints de nouveau, une seconde, une troisième fois? Lorsqu'après avoir reconnu un jour l'envahissement de la majeure partie des articulations des membres inférieurs, on constate, le lendemain, qu'elles sont en partie ou totalement dégagées, alors que celles des membres supérieurs sont violemment atteintes, est-ce qu'on parle de métastases ou de délitescences? Non, on reconnaît dans ce déplacement l'expression habituelle de la physionomie de l'état rhumatismal, les allures de sa marche successive ou alternante.

Ces objections s'adressent à la théorie pathogénique de la révulsion, proche parente de celle de la métastase. Ses partisans ne parlent plus du transfert d'une matière morbifique vers le cerveau, mais ils veulent que la lésion du cerveau préexistante à la disparition de l'affection des jointures exerce une révulsion à l'égard des arthropathies. Bien que moins grave en ses conséquences que la précédente, cette opinion ne nous paraît pas davantage mériter d'être soutenue.

Tout au plus pourrait-on, avec Gubler qui, du reste, ne présente cette explication que comme une simple vue de l'esprit, propre seulement à exciter les recherches, admettre que, dans les cas où le balancement entre les symptômes cérébranx et les phénomènes articulaires existe, — et il reconnaît que ce balancement peut ne pas s'établir, — il y a lieu de croire que, quand le cerveau fonctionne outre mesure et dépense dans ses manifestations désordonnées la plus grande partie de la force nerveuse, le grand sympathique est réduit à l'inertie; mais ce dernier reprend son empire dès que l'autre se tait. Ainsi s'expliquerait, ajoute Gubler, cette exaltation des fonctions organiques que j'ai signalée récemment dans les membres privés du mouvement volontaire par le fait d'une lésion encéphalique.

FEUILLETON.

CHRONIQUE DE L'ÉTRANGER.

ALLEMAGNE : Le Congrès des médecins et naturalistes allemands. — La Société des travaux intellectuels. — Promotion de l'Académie de Munster au rang d'université. — Les nouveaux laboratoires de Berlin. — ANGLETERRE : Le Congrès d'hygiène générale à Londres. — L'Université d'Edimbourg. — AMÉRIQUE : L'Université de Nottingham. — Les Sociétés d'histoire naturelle. — NÉCROLOGIE : James Flower; Alphonse Oppenheim.

— Le cinquantième Congrès des médecins et naturalistes allemands a eu lieu le 28 septembre dernier à Munich, sous la présidence du professeur Pettenkoffer. Il n'est pas sans intérêt de rappeler que l'association a été fondée en 1822, à l'instigation du professeur Otten. Le nombre des membres fondateurs était alors de vingt. La seconde session eut lieu à Halle, avec trente-quatre membres; la troisième à Wurzbourg, avec trente-six membres; la quatrième à Francfort-sur-le-Mein, avec cent dix; la cinquième à Dresde, avec cent seize; la septième qui eut lieu à Berlin en 1828, comptait déjà quatre cent soixante-quatre souscripteurs; celle de Hambourg-Altona, l'an dernier, en représentait plus de deux mille. On peut ajouter que le Congrès entend chaque année quelques-uns des plus grands praticiens de l'Allemagne, qui ne craignent pas de se déranger, et cela nous reporte, non sans quelques souvenirs pénibles, aux congrès des médecins qui, jusqu'à ce jour, n'ont pu s'acclimater en France.

—Signalons aussi, en Allemagne, la création d'une *Société des travaux intellectuels* (du travail de l'esprit). Son but est le progrès de la littérature, des arts et des sciences, et généralement des choses de l'esprit. La Société se propose de combattre le matérialisme, ce dernier étant considéré comme une entrave aux aspirations idéales de la nation. Le siége social est à Leipzig, mais il y aura des congrès annuels dans des localités différentes. Le président nommé est le docteur Beyer. La LITERARISCHE KORRESPONDENZ sera l'organe des travaux de la nouvelle société, dont nous ne connaissons point d'analogue en Europe.

— Il est grandement question d'ajouter aux Facultés des sciences et de philosophie de Munster, qui forment une Académie, une Faculté de droit et une de médecine. Cette Académie serait élevée au rang d'Université. Munster compte actuellement trois cents étudiants.

— Les magnifiques laboratoires de physiologie de Berlin, que les médecins français qui ont traversé l'Allemagne ont plus d'une fois admirés, sont en ce moment terminés, et seront ouverts aux élèves, au commencement de la saison d'hiver. M. Du Bois-Reymond en est le directeur; il est assisté de MM. Krenecker, de Leipzig, et Baumann, de Strasbourg. M. Helmholtz va également être mis en possession de

Ceux qui croyaient à l'importance de la délitescence des fluxions articulaires comme cause effective de l'invasion du délire dans le rhumatisme, étaient bien près d'accuser du mal toutes les médications internes ou externes qui, directement ou indirectement, avaient pour but de s'attaquer à la douleur des jointures, à la congestion à laquelle elle est liée. Ainsi en a-t-il été. La plupart des médications ou des médicaments qui ont eu leur vogue dans le traitement du rhumatisme, ont un bilan plus ou moins considérable de mortalité par rhumatisme cérébral, parce qu'elles s'adressaient à un grand nombre de malades, et que l'histoire du rhumatisme démontre que, sur un chiffre élevé de rhumatisants, il y a toujours des exemples, en nombre variable, d'encéphalopathie, quelle que soit, du reste, la médication employée. La méthode des saignées n'a pas été à l'abri de tous revers; mais le sulfate de quinine a porté le poids des principales et des plus violentes accusations. L'action très-formelle, qu'administré à certaines doses, il exerce sur le système nerveux, pouvait d'ailleurs être considérée avec assez d'apparence de logique, comme créant une prédisposition à l'invasion du délire. Et cependant, lorsqu'on scrute attentivement les faits, on ne tarde pas à se convaincre que ces incriminations ne sont pas justifiées. On s'aperçoit qu'en réunissant un grand nombre de faits, on observe des cas d'encéphalopathie par toutes les méthodes de traitement; l'expectation elle-même n'est pas à l'abri des revers de cette nature. A ce sujet, Besnier rappelle avec bonheur l'allocution d'Hervez de Chégoin à la Société des hôpitaux: « Je n'ai point d'idée arrêtée, disait-il, sur les funestes effets qu'on attribue au sulfate de quinine dans le rhumatisme; je rappellerai seulement l'observation d'une jeune femme qui, dans sa première jeunesse, avait été atteinte de rhumatisme et qui l'a été de nouveau dernièrement. Je proposai le sulfate de quinine; mais les parents ayant entendu parler de l'action de ce médicament sur le cerveau, s'opposèrent à cette médication, ce qui n'empêcha pas la complication cérébrale et la mort de survenir. »

Dans la même séance, Guérard déclarait que, depuis dix ans, il ne donnait jamais moins de deux grammes de sulfate de quinine à ses rhumatisants, et qu'il n'avait jamais, au cours de ce traitement, observé les accidents cérébraux, qu'il avait, au contraire, rencontrés à une époque à laquelle il n'administrait pas encore ce médicament.

L'acide salicylique est aujourd'hui fort en honneur dans le traitement du rhumatisme. Il aura aussi sa série d'encéphalopathies. Elle est déjà ouverte. Et, pourtant, quoi de moins concluant, au point de vue qui nous occupe, que ce fait d'Empis, dans lequel on voit un sujet succomber à des accidents mal déterminés, qui semblent pourtant se rattacher au rhumatisme cérébral, et cela près de deux jours après qu'on avait cessé de donner l'acide salicylique, à doses modérées d'ailleurs. J'ai hâte d'ajouter que ce n'est point Empis qui a tiré de son observation les conclusions que je combats ici comme erronées.

Je conclus donc que les diverses médications ou médicaments conseillés contre le rhumatisme et sagement employés, le sulfate de quinine y compris, n'ont pas une influence démontrée sur la genèse du délire. J'ai dit sagement employés, et si j'insiste sur ce point, c'est que je suis loin de croire à l'innocuité des médications violentes, profondément perturbatrices. Je pense, au contraire, qu'elles peuvent avoir une influence funeste sur la production des accidents cérébraux. Mais il s'agit alors de torts imputables au médecin, et non point à telle ou telle méthode de traitement.

D[r] DESNOS

Médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

PATHOLOGIE INTERNE

DES PULSATIONS ABDOMINALES IDIOPATHIQUES; par le docteur M. MACARIO (de Nice).

Suite. — Voir le n° 41.

§ II. — SYMPTOMATOLOGIE.

Le signe pathognomonique de cette névrose, celui qui constitue à lui seul la maladie, est l'impulsion plus ou moins intense de l'aorte abdominale; elle se manifeste d'emblée, ou bien elle est précédée de symptômes précurseurs ou prodromiques. Ceux-ci consistent dans des troubles variés des fonctions digestives, tels que digestions pénibles et laborieuses, tiraillements d'estomac, éructations, vomissements, constipation opiniâtre, qui se manifestent quelquefois longtemps à l'avance. D'autres fois, les pulsations abdominales sont précédées de douleurs aiguës dans les lombes et les hypochondres, de palpitations de cœur, de défaillances, d'étourdissements, etc. Deux fois elles ont succédé à une fièvre intermittente.

Une malade de Morgagni commença par se plaindre de prurit dans les paupières et de palpitations de cœur; d'autres fois enfin, elles se montrent d'emblée sans signes précurseurs.

Plus ou moins longtemps après les divers symptômes prodromiques, surviennent les pulsations. Celles-ci s'étendent ordinairement depuis l'apophyse xyphoïde jusqu'à l'ombilic, et parfois même plus bas, jusqu'à la bifurcation de l'aorte. On les perçoit facilement en plaçant la main sur cette région; quelquefois même on les voit à l'œil nu soulever les parois abdominales. Chez un de mes malades on voyait, par moments, les parois du ventre se soulever comme une vague; elles siégent toujours un peu à gauche de la ligne médiane, le long de l'aorte. J'ai appliqué plusieurs fois l'oreille sur les points occupés par les battements, et jamais je n'ai entendu aucun bruit anormal. J'ai constamment trouvé ces battements isochrones à ceux du pouls et du cœur; mais les auteurs rapportent des exemples où le rhythme de ces pulsations ne s'accordait pas avec celui du pouls et du cœur. Chez la malade de l'Obs. III, les pulsations abdominales étaient quelquefois remplacées par des pulsations dans la poitrine; celles-ci n'étaient pas continuelles et paraissaient avoir lieu, au dire de la malade, dans

---

nouveaux laboratoires de physique. Espérons que MM. les architectes de notre École pratique auront jeté les yeux sur les plans des établissements de Berlin, quitte à faire mieux encore, si l'on veut bien leur permettre.

— Un Congrès exclusivement consacré à des questions d'hygiène générale a eu lieu à Londres du 3 au 6 octobre dernier, sous les auspices de l'Institut sanitaire de la Grande-Bretagne. Parmi les mémoires lus au Congrès, nous remarquons les suivants: *Les effets du climat sur la santé*, par un médecin militaire, M. de Chaumont; *De l'influence de la végétation sur la santé de l'homme*, par le docteur Tassie; et la *Géographie des maladies dans ses rapports avec la science sanitaire*, par M. Haviland. Une exposition d'appareils, objets d'hygiène et d'articles d'économie domestique avait été organisée à l'occasion du Congrès.

— Le Rapport de l'Université d'Edimbourg, pour l'année 1876, fait connaître que le nombre des étudiants inscrits, à la fin de l'année scolaire finissant au mois d'août, s'élevait à 2,350. Les cours les plus suivis ne comptent pas moins de 4 à 500 élèves. Cette Université demeure toujours le premier établissement du Royaume-Uni, et son enseignement complet est à la hauteur des meilleures Facultés de l'Europe.

— La cérémonie de la pose de la première pierre de l'Université de Nottingham doit avoir lieu le 27 courant.

Le coût du bâtiment est de 1,500,000 francs. Un donateur généreux est compris dans cette somme pour 50,000 francs. Bon exemple à suivre chez nous.

Enfin, pour donner une preuve nouvelle du mouvement scientifique en Amérique, qu'un orateur français trouvait à peu près nul, redisons après la presse spéciale, qu'une réunion générale des délégués des Sociétés d'histoire naturelle du district de Midland a eu lieu le 28 août dernier à l'Institut Birmingham, afin d'arrêter le programme de l'union de ces sociétés entre elles. La publication d'un journal, etc. Les Sociétés d'histoire naturelle, fort nombreuses en Amérique, représentent, rien que pour le Midland, plus de 1,000 membres. Un congrès annuel réunira les sociétés dans une ville où se trouve une société faisant partie de l'association.

— En parcourant le nécrologe des journaux de l'étranger récemment arrivés à Paris, nous rencontrons deux noms que nous désirons saluer, en raison des services incontestables rendus à la science.

La *Lancet* nous annonce la mort inattendue du professeur J. Flower, membre et professeur du Collége des chirurgiens de Londres, anatomiste distingué, qui a si bien organisé le muséa si connu de ce collége. M. Flower était l'hiver dernier à Paris, qu'il visitait de temps en temps, et il avait su se créer de bonnes et durables sympathies parmi les savants, qui, en revanche, trouvaient près de lui, à Londres, un accueil toujours empressé. Sa mort est une grande perte.

un vaisseau de moindre calibre que celui de l'aorte. Chez tous mes malades, j'ai cherché à circonscrire l'aorte abdominale et je lui ai constamment trouvé un calibre égal dans toute la portion occupée par les pulsations morbides; mais les auteurs rapportent des faits de tumeurs épigastriques passagères, simulant à s'y méprendre (et on s'y est mépris plus d'une fois), les tumeurs anévrysmales. Chez tous mes clients, lorsque je comprimais l'aorte dans l'épigastre, les pulsations étaient suspendues et reparaissaient aussitôt que la compression cessait, à la manière des anévrysmes.

Les pulsations abdominales sont très-incommodes et très-pénibles; elles attirent sans cesse l'attention des malades qui en sont atteints et les plongent quelquefois dans un profond désespoir.

Les auteurs ne font point mention de douleurs locales chez les malades qu'ils ont observés. Cependant, chez cinq de mes sujets, la pression abdominale développait une douleur assez vive dans la région ombilicale particulièrement, et le sujet de l'Obs. Ire éprouvait parfois des douleurs épigastriques si vives, que pour les calmer, il était obligé de se plier en deux. Un des patients du docteur Leriche éprouvait des douleurs intolérables dans les hypochondres et aux extrémités inférieures.

J'ai toujours trouvé, comme je l'ai déjà dit, les pulsations aortiques parfaitement isochrones aux battements du pouls et du cœur; mais plusieurs fois j'ai constaté que le pouls était petit et faible, tandis que les pulsations aortiques avaient une grande intensité.

Chez les sujets des IVe, Ve, VIe et VIIe observations, elles étaient parfois accompagnées de palpitations; les bruits du cœur étaient secs, et chez la femme Bienvenu (Obs. II), on aurait dit qu'à chaque battement l'organe central de la circulation se déplaçait. Chez les malades des IIe et VIIe observations, les pulsations étaient plus fortes la nuit que le jour.

Lorsqu'il se développe au devant de l'aorte, dans l'estomac ou dans le gros intestin, des gaz qui distendent leur cavité, comme chez les malades de Laënnec, les pulsations augmentent d'intensité, la paroi abdominale est partout plus fortement ébranlée et les sensations sont plus incommodes. L'expulsion des flatulences soulage alors les patients.

Les pulsations abdominales, si elles durent longtemps, finissent toujours par affecter vivement les malades et par développer des symptômes nerveux nombreux et variés; les fonctions digestives se troublent, le moral s'affaiblit, les idées s'assombrissent, le sommeil fuit ou est troublé par des rêves effrayants, et alors on est tenté, comme l'a fait M. Vigla, dans son rapport, d'attribuer les impulsions morbides de l'aorte à l'hypocondrie ou à toute autre névropathie générale; chez plusieurs de mes malades il y a eu de la céphalalgie, des vertiges, des étourdissements, des tintements dans les oreilles fort pénibles. Le sujet de la VIIe observation était affligé de douleurs névralgiques au front, aux tempes et aux joues, et éprouvait des élancements dans l'oreille gauche; deux fois j'ai observé des troubles de la vue. Chez Ferry (Obs. Ire), il y avait parfois une exaltation considérable de la sensibilité tactile qui occupait toute la moitié inférieure du corps; le cuir chevelu participait à cette exaltation, le moindre attouchement augmentait encore cette sensibilité. Chez deux autres (Obs. IV et VII), il y avait exaltation de la sensibilité morale, une très-grande impressionnabilité; le moindre bruit les remplissait d'effroi et de terreur; c'est au point qu'ils n'auraient pas pour tout au monde couché seuls dans un appartement; il y avait aussi de fréquents soubresauts dans les membres. Le premier présentait un phénomène bizarre: tout à coup, pendant la nuit, sa verge s'enflait *comme si elle se remplissait d'air (sic)*; puis, au bout de quelques minutes, le gonflement ou plutôt l'érection disparaissait aussi vite qu'elle était venue. Le sens de l'ouïe avait acquis chez ce même sujet une finesse extraordinaire. Un autre éprouvait aussi un phénomène singulier: il lui semblait que les parois de sa poitrine étaient comme du bois (engourdissement de la sensibilité), et à l'intérieur de cette cavité il éprouvait une sensation de froid glacial.

Une autre était prise de fréquentes attaques de défaillance (état syncopal); une troisième était en proie à une grande agitation nerveuse. La femme Bienvenu (Obs. II), éprouvait la sensation d'une boule dans le ventre; Metrou (Obs. VII), celle d'un roulement dans la poitrine, et en marchant, il ressentait une roideur passagère dans tous ses membres. La malade d'Albers accusait un sentiment pénible de constriction dans la poitrine. Deux fois j'ai observé un écoulement abondant de salive, et les malades crachotaient à tout moment. Plusieurs de mes malades accusaient de la faiblesse, de la lassitude et des fourmillements dans les membres inférieurs particulièrement.

Les fonctions digestives sont généralement dérangées dans cette affection; la plupart du temps il y a inappétence. Une fois seulement j'ai trouvé l'appétit conservé; une autre fois il était capricieux. La langue est souvent couverte d'un enduit jaune ou blanchâtre, la bouche est quelquefois amère ou pâteuse; deux fois il y avait des nausées, des pesanteurs et des tiraillements d'estomac. Plusieurs fois j'ai remarqué de la constipation, des borborygmes et de fréquentes éructations. Les forces languissent, les extrémités sont tour à tour glacées et brûlantes; elles étaient œdématiées chez le malade de l'Obs. IV. Je n'ai rien remarqué du côté des urines; seulement une fois, leur émission était difficile; le malade avait de fréquentes envies d'uriner sans pouvoir les satisfaire.

Le sujet de l'Obs. VII transpirait abondamment la nuit, ce qui entretenait chez lui la faiblesse. Chez les femmes, j'ai observé quelquefois, ce me semble, un peu de diminution dans l'écoulement menstruel.

J'ai trouvé souvent le pouls petit, faible, mais toujours régulier; une fois seulement il était intermittent.

Tels sont les symptômes que j'ai eu l'occasion d'observer chez les malades qui se sont présentés à mon observation. Ce tableau, quoique incomplet, peut néanmoins servir de guide aux jeunes praticiens et contribuer puissamment à leur faire éviter des méprises toujours fâcheuses, si ce n'est pour les malades, au moins pour leur réputation.

Les battements de l'épigastre surtout, peuvent en imposer pour

---

Les journaux de Berlin donnent à la mémoire du professeur Alphonse Oppenheim des éloges mérités. Les journalistes de notre génération ont dû le connaître, lorsqu'il fréquentait avec assiduité le laboratoire de M. Wurtz, où il se faisait remarquer par son caractère ouvert et son intelligence. Après deux ou trois ans de séjour à Paris et à Londres, Oppenheim, qui était de Hombourg, fut nommé privat-docent à Berlin, et bientôt professeur extraordinaire. Il venait d'être appelé à Münster, en qualité de professeur de chimie, lorsque la mort de sa charmante femme est venue le frapper. Il succombait deux heures à peine après sa compagne, à l'âge de 44 ans. Ses travaux étaient déjà considérables. Tous ceux que les hasards de la vie scientifique ont obligés de traverser l'Allemagne ne sauraient oublier, — nos souvenirs s'arrêtent en 1870, — le bon et cordial accueil avec lequel on était reçu dans le salon d'Oppenheim, où se rencontraient la plupart des médecins étrangers en voyage, en même temps que les célébrités scientifiques et littéraires de Berlin.

Dr A. Dureau.

Prix de la Société française de tempérance. — *Prix à décerner en 1878.*

3e *question.* — Etude comparée des législations relatives aux débits des boissons dans les divers Etats de l'Europe. Chercher dans cette étude des données sur les modifications dans la législation française serait susceptible au point de vue de la répression de l'abus des boissons alcooliques.

Le prix sera de 1,000 fr.

1re *question.* — Déterminer, à l'aide de l'observation clinique et de l'expérimentation, les différences qui, au point de vue des effets sur l'organisme, et à titre alcoolique égal, existent entre les vins et les eaux-de-vie naturels d'une part, et, d'autre part, les vins fabriqués ou simplement relevés avec des alcools de provenance purement industrielle et les eaux-de-vie de même origine.

Le prix sera de 2,000 fr.

2e *question.* — Rechercher, à l'aide de l'observation clinique et de l'expérimentation, si, à titre égal, l'addition à l'alcool d'un principe aromatique autre que celui de l'absinthe, tel que les essences d'anis, de badiane, de fenouil, de tanaisie et autres plantes analogues, augmente ses propriétés toxiques.

Le prix sera de 1,000 fr.

un anévrysme de l'aorte abdominale ou du tronc cœliaque, ainsi que l'ont observé Morgagni, Baillie, Albers, Allan Burns, Hodgson, Rubini et Laënnec. Les moyens d'éviter ces erreurs de diagnostic consistent à explorer d'abord attentivement le vaisseau qui est le siége des pulsations, et avoir égard à son calibre comme le conseille Laënnec. Si ce calibre est facile à sentir et s'il paraît égal dans tous les points où l'aorte est accessible à l'exploration, on rejettera l'idée d'un anévrysme. La percussion ne doit pas être négligée. En effet, le développement de gaz occupant une cavité située au devant de l'artère, fait entendre une sonorité exagérée là où l'on devrait trouver de la matité s'il s'agissait d'une tumeur solide, d'un anévrysme, par exemple. Par le même procédé, comme le remarque M. Valleix, on reconnaîtrait toute autre tumeur solide placée au-devant de l'artère non dilatée, et de plus, la mobilité de cette tumeur, la possibilité de reconnaître le calibre de l'artère sous-jacente, viendraient lever tous les doutes. (*Guide du médecin praticien.*)

(*A suivre.*)

CLINIQUE

DES MALADIES MENTALES.

DÉLIRE DES PERSÉCUTIONS. (Leçon de M. MAGNAN à l'asile Sainte-Anne, recueillie par M. GILLE, interne des hôpitaux.)

Suite. — Voir les nos 42 et 43.

Nous avons vu le délire des persécutions à sa période d'état; quand il se prolonge, quand il passe à la chronicité, il survient, nous l'avons déjà signalé, des idées ambitieuses; ce fait n'est pas rare chez les délirants chroniques, bien qu'inattendu, *à priori*, dans un délire triste. Examinons d'abord deux malades qui présentent ce délire des grandeurs surajouté, nous en étudierons ensuite les caractères.

Marie D..., âgée de 48 ans, blanchisseuse, entre, pour la troisième fois, en décembre 1876, à Sainte-Anne.

Les premiers symptômes remontent à dix-huit ans, ils se rapportent à un legs imaginaire, que lui aurait fait, en mourant, un avoué qui l'avait séduite et rendue mère. Elle croit que la veuve et les parents du défunt ternissent sa réputation, veulent la dépouiller; elle n'a point vu le testament, mais elle est persuadée que le legs existe; pourquoi ? elle n'en sait rien, il existe, voilà tout.

En 1859, elle est domestique chez un vicaire; elle remarque qu'on se moque d'elle dans la rue; des voix l'accusent d'entretenir des relations avec les prêtres; on marche sur sa robe; on la coudoye, et réagissant déjà, elle soufflète un individu qui, en passant, l'aurait touchée du coude. Un jour, elle entre à l'église Saint-Roch; le curé, qui prêche, dit à ce moment : « Ils n'osent pas le lui dire en face. » Elle s'imagine que c'est d'elle qu'il voulait parler; elle reste préoccupée, tout en continuant son service d'une façon régulière.

En 1861, elle se marie et installe une crèmerie. Voyant alors beaucoup plus de monde, les prétextes au délire deviennent plus nombreux; les persécutions recommencent; elle trouve des figures singulières à ses clients; ceux-ci lui rapportent des œufs gâtés alors qu'elle leur a donné des œufs frais; ils se moquent d'elle, etc.

Elle entretient son mari de ses vexations et le persuade de leur existence. En 1866, ils mangent un gâteau que leur avait envoyé un cousin; à la suite, ils ont une indigestion; aussitôt ils accusent le cousin de tentative d'empoisonnement et font une plainte au commissaire.

A partir de ce jour, ils délirent à deux.

En 1867, on l'injurie, on la menace, on l'accuse d'avoir tué son enfant; elle se querelle et se bat avec son mari; elle entre à la Salpêtrière et en sort améliorée après un séjour de trois mois; elle est envoyée à l'asile de convalescence de Grenelle. Au milieu d'une nuit, la Vierge lui apparaît. Des idées ambitieuses s'ajoutent au premier délire. Quant au mari, il ne franchit pas cette limite, il reste simple persécuté.

De 1867 à 1871, les hallucinations continuent; on l'appelle communarde; on veut l'empoisonner; elle se lève à quatre heures du matin pour aller puiser de l'eau à la fontaine; elle enferme sa cruche afin qu'on n'y jette rien.

Dieu lui apparaît et dit : « Tout ce que tu diras arrivera. » Je suis donc prophète? pense-t-elle. Depuis ce moment surtout, elle fréquente les églises; elle prétend avoir annoncé tous les malheurs qui, depuis, sont survenus : la guerre, la Commune, etc. Elle prononce des discours publics, attaque le gouvernement de M. Thiers, invite les bons citoyens à régénérer le pays, s'élève contre les mauvaises mœurs, le concubinage, le libertinage, etc. Bref, elle fait du scandale, est arrêtée et conduite à Sainte-Anne en septembre 1871.

De 1871 à 1876 son délire continue; mise en liberté en 1872, elle reprend ses occupations; ses hallucinations ne cessent pas; son délire ambitieux persiste. En 1876, elle se rend à l'Élysée, profère des menaces et des injures contre le maréchal de Mac-Mahon, est arrêtée et ramenée à Sainte-Anne.

A son arrivée, elle est très-excitée, parle avec emphase et sur un ton de commandement : « Dieu est en colère contre son peuple; le crime déborde : les mœurs sont corrompues; malheur à qui traitera le prophète de fou ». Elle a écrit un manifeste aux fidèles, elle réclame des quêtes pour fonder des églises et signe ses lettres : *le Prophète*.

Le délire de persécution continue : les sœurs se moquent d'elle et disent : « C'est pour toujours dans les siècles des siècles ; » elles continuent à lui faire du mal. Un jour, elle voit un fichu rouge sur les épaules d'une malade, c'est un signe de sang, « on veut lui trancher la tête ; » les sœurs la méprisent, bien qu'elle soit plus convenable que les autres malades.

Il existe des troubles de la sensibilité générale, des sensations pénibles dans les yeux, le nez, le front; des sensations voluptueuses. Dans son lit, il y a des choses qui la piquent et l'empêchent de dormir; le matin, des voix railleuses lui demandent si elle a passé une bonne nuit; c'est, dit-elle, un supplice atroce; elle injurie les sœurs qui lui font tout ce mal, elle les menace, mais ne s'est encore livrée à aucun acte de violence; elle refuse souvent de manger par crainte de poison.

La sensibilité est obtuse à la face externe de la jambe; elle ne sent qu'une seule piqûre à l'esthésiomètre avec un écartement de 11 centimètres, elle en sent deux avec un écartement de 12 centimètres; à la face interne des jambes, elle ne sent qu'une piqûre avec 7 centimètres d'écartement, et aux bras une seule piqûre avec un écartement de 8 centimètres; quand ces deux chiffres sont dépassés, les deux piqûres sont perçues.

Aujourd'hui, elle est calme, les bains, la vie régulière et paisible de l'asile ont contribué à cette amélioration.

Voici un second exemple de mégalomanie survenu dans le cours d'un délire des persécutions :

Augustine L..., âgée de 42 ans, cuisinière, est entrée le 25 décembre 1876.

Son père est alcoolique et hémiplégique; une de ses sœurs est atteinte de délire des persécutions; cinq autres frères et deux sœurs sont en bonne santé.

Le début remonte à 1867; de Cherbourg, elle revient à Paris comme bonne; elle a des hallucinations de l'ouïe; on se moque d'elle; on prétend qu'elle a un enfant; elle entend à chaque instant : « Voilà la Madeleine »; on l'accuse de médisance, de vol; on l'excite à la débauche; elle change dix fois de maîtres en deux ans.

En avril 1869, elle se marie; son délire cesse quelque temps.

Peu à peu de nouvelles préoccupations reparaissent; on l'accuse de se mal conduire, on veut troubler son ménage, elle fuit ses ennemis, et change plusieurs fois de places. En novembre 1872, son mari meurt. Le délire devient chronique, avec tendance à des idées ambitieuses; elle croit que son mari a été empoisonné; le pharmacien se moque d'elle; elle prétend qu'on jette, pour l'outrager, des têtes de maquereau sur son passage, devant sa porte, on empoisonne son lait, son bouillon. Un jour, une voix dit à côté d'elle: « Voilà la reine de France »; depuis ce moment, elle se croit reine, et accuse les prêtres de la persécuter pour garder le pouvoir; ils la poussent à la débauche pour la rendre indigne de régner.

Pour fuir ses ennemis, elle va à Cherbourg; mais ses parents, ses amis, tout le monde lui fait des misères; à l'église, partout on dit du mal d'elle; elle revient à Paris et entre à Sainte-Anne.

Après ces deux exemples d'observations, permettez-moi de vous donner encore deux exemples de délire ambitieux chez deux frères appartenant à une famille qui a payé un impôt terrible au délire des persécutions; leur observation est curieuse au point de vue de l'hérédité et de ses anomalies.

Le père a succombé aux progrès d'une paralysie générale; la mère jouit d'une bonne santé et d'une rare intelligence. Sur cinq frères, quatre sont atteints du délire des persécutions : le cinquième, qui est le troisième pour l'âge, est bien portant et fort intelligent.

Le fils aîné, pour échapper à ses ennemis imaginaires, s'est pendu à un arbre dans les environs de Paris.

Le deuxième, âgé de 39 ans, a été magistrat; depuis 1867 il a des hallucinations de l'ouïe; on le raille, on se moque de lui, on cherche à empêcher son mariage; des images obscènes se présentent à ses yeux; ses boissons, ses aliments lui semblent gâtés; il a des sensations désagréables dans tout le corps, il sent des odeurs infectes, il croit qu'on le masturbe, etc.

Il porte plainte au parquet (1870) contre ses ennemis; il poursuit l'interdiction de sa mère, il se dit persécuté par les carbonari et devient hypochondriaque.

On veut l'empoisonner, il craint la contagion de toutes les maladies, il crache et se mouche constamment pour débarrasser le cerveau.

Plus tard, aux conceptions tristes s'ajoutent des idées ambitieuses; d'abord, il est parent de l'empereur, puis empereur lui-même, et veut s'installer aux Tuileries.

Le troisième frère, Constant X..., âgé de 36 ans, employé des postes, est sujet aux hallucinations de l'ouïe depuis 1869 : on l'accuse de vol, on veut le faire guillotiner; il croit entendre ces mots: « Il est pincé. » Il avait, à ce moment, la blennorrhagie, et souffléte un de ses collègues qu'il accuse d'allusions blessantes.

Il vient me voir à Sainte-Anne avec un grand couteau dans la poche pour se défendre contre ses ennemis. Il part ensuite pour Grenoble; là, il prétend que les officiers le méprisent.

Il les provoque en duel et se plaint au général commandant de la place, par la lettre suivante :

Grenoble, 9 février 1869.

« Monsieur,

« Je viens vous prier de vouloir bien me dire pourquoi messieurs les militaires de la garnison de Grenoble m'insultent quotidiennement.

« S'ils veulent se battre avec moi, il n'est pas nécessaire de faire tant de frais; j'attends à l'adresse ci-dessous indiquée que l'un d'eux veuille bien venir régler avec moi les conditions d'un combat.

« J'ai l'honneur d'être, monsieur le général,
« Votre très-humble serviteur.
« Signé : X...
« Rue des Dauphins, n° 2. »

En 1870, pendant le siége, il reste à Paris, chez sa mère; il prétend que c'est une fausse guerre, un faux siége. Des idées ambitieuses commencent à germer dans son esprit.

En 1874, il prétend être le fils d'Henri de Bourbon et de l'impératrice de France; il répète à sa mère qu'il n'est que son enfant adoptif; il veut aller dans la province de Grenade, pour se faire rendre ses biens.

En octobre 1874, il m'écrit la lettre suivante :

Paris, le 29 octobre 1874.

« A M. Magnan, *à Sainte-Anne.*

« Si vous vous permettez de délivrer à qui que ce soit un certificat de maladie mentale ou autre pour moi, je vous enverrai au bagne avec celui auquel vous l'aurez délivré. Il faudra que vous alliez immédiatement à Charenton pour reconnaître que mon frère Emmanuel X... n'est pas fou et qu'il faut qu'il sorte.

« Prince Henri de Bourbon.

« Voici mon adresse : M. Antoine X..., rue de Rennes, n°..., à Paris.

« Je ne reçois personne. »

L'erreur de personnalité est illogique en apparence seulement; car, tout en signant Henri de Bourbon, il ajoute au-dessous son vrai nom, qu'il considère comme faux, mais sous lequel il est connu de tous.

Des idées de suicide apparaissent en dernier lieu; on veut le déshonorer : « tous m'ont vendu morceau par morceau, pièce à pièce, afin que n'étant plus qu'un être inutile et dégradé; je me supprime. »

Le délire du cinquième frère ne présente rien de particulier.

Depuis 1873, il a des hallucinations; on le tourne en ridicule; on l'accuse de pédérastie, on entrave sa carrière; un de ses collègues à l'administration lui a fait des propositions infâmes, et il le dénonce à son supérieur; on a ameuté toute sa famille contre lui. Il pleure et se lamente; par instants, il devient violent.

L'histoire de ces quatre frères atteints du délire de persécution, tandis que le cinquième reste indemne de tout accident, offre une de ces bizarreries fréquentes dans les maladies héréditaires et particulièrement dans celles du système nerveux. Ici, rien ne peut l'expliquer, car la conduite de la mère, femme de beaucoup de sens et d'une grande vertu, est au-dessus de tout soupçon.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Contribution a l'étude de la dyspepsie liée a la fièvre typhoïde; par le docteur Reinhard von den Velden.

Manassein, le premier, a démontré expérimentalement, sur les animaux, que les troubles dyspeptiques, qui accompagnent l'état fébrile, dépendent d'une diminution de la quantité d'acide chlorhydrique contenue dans le suc gastrique, et Uffelmann examinant les matières vomies par des individus atteints de maladies fébriles aiguës, a constaté, huit fois sur neuf, une diminution de la proportion d'acide chlorhydrique du contenu de l'estomac. L'auteur a eu une occasion des plus heureuses de contrôler les résultats obtenus par Manassein et Uffelmann. Il a observé, en effet, à la clinique du professeur Kussmaül (de Strasbourg), un malade affecté d'une dilatation de l'estomac, chez lequel on pratiquait tous les matins le lavage de l'estomac. En examinant le contenu de cet organe, évacué avec l'appareil de Kussmaül, on y constatait la présence, en proportions normales, de l'acide chlorhydrique (0,025 à 0,3 pour 100). Au bout de trois mois environ de séjour à l'hôpital, le malade prit la fièvre typhoïde. On continua de faire tous les matins le pompage de l'estomac. Or, pendant tout le temps que persista la fièvre, et même pendant les huit premiers jours de la convalescence, le contenu de l'estomac du malade ne renfermait pas d'acide chlorhydrique. Le plus souvent la réaction des matières évacuées était acide, mais cette acidité tenait à la présence des acides lactique ou acétique. En suspendant, dans une certaine quantité de ce liquide stomacal porté à la température de 40°, un flocon de fibrine, celle-ci n'était digérée que partiellement, et au bout d'un temps très-long. Quand, au contraire, on ajoutait au liquide évacué de l'estomac un égal volume d'une solution d'acide chlorhydrique à 0,2 pour 100, le même flocon de fibrine était digéré très-rapidement et à froid. Il est à noter que pendant tout le temps que dura la fièvre typhoïde, le malade fut nourri avec du lait, des potages et du bouillon contenant des œufs.

La conclusion pratique qui découle de ce qui précède, c'est la nécessité d'administrer de l'acide chlorhydrique aux individus atteints d'affections fébriles. (Berliner klin. Wochenschr., n° 42.)

Du rein mobile et de ses rapports avec la dilatation de l'estomac; par le docteur Mueller-Warnek.

L'auteur a observé, dans ces dernières années, un certain nombre de cas de rein mobile à droite avec dilatation de l'estomac, dans le service de son maître, le professeur Bartels (de Kiel), et il nous fait part de l'opinion professée par ce dernier, et d'après laquelle la dilatation de l'estomac ne serait, dans ces cas, qu'un effet du déplacement du rein droit. Celui-ci, en effet, en se portant en avant et en dedans va comprimer la portion descendante du duodénum, celle qui est douée de la fixité la plus grande. Il en résulte, comme dans les cas de rétrécissement du pylore, un obstacle à la libre sortie des matières contenues dans l'estomac, et, à la longue, une dilatation de cet organe.

Voici, d'ailleurs, comment le professeur Bartels comprend la pathogénie du rein mobile. Dans presque tous les cas observés par lui, il s'agissait de jeunes filles ou de jeunes femmes de la campagne, ignorant l'usage du corset, et retenant leurs jupes au moyen de liens qui exerçaient une forte constriction sur l'abdomen, au-dessus des hanches. D'autres fois, il s'agissait de malades

du sexe masculin, militaires ou civils, et qui, tous, se trouvaient sous le coup de la mauvaise habitude qui consiste à se serrer le ventre avec un ceinturon ou une courroie. Or, d'après de nombreuses recherches instituées par l'auteur, le sillon imprimé sur les téguments par le lien constricteur, passe, chez les individus non obèses, entre la deuxième et la troisième vertèbre dorsale, et en avant, à deux centimètres environ au-dessus de l'ombilic; c'est-à-dire que la constriction s'exerce sur la partie moyenne du rein droit, le rein gauche occupant, en général, un niveau plus élevé. Si, d'un autre côté, on tient compte des rapports anatomiques du rein droit, on voit que, sous l'influence d'une pression s'exerçant sur lui, il ne peut fuir que par en bas, ou en avant et en dedans. Or, la présence d'un lien constricteur à l'endroit indiqué plus haut aura non-seulement pour effet de comprimer le rein droit, et, en augmentant la pression intra-thoracique pendant l'inspiration, de faire que le diaphragme et par suite le foie appuyeront avec plus de force sur lui, mais de plus la constriction de l'abdomen empêchera le rein de fuir par en bas. Dès-lors le rein ne peut plus se déplacer qu'en avant et en dedans, où il rencontre la portion descendante et fixe du duodenum qu'il comprime. Le rein gauche qui, par son siége plus élevé n'est pas, en général, en rapport immédiat avec le lien constricteur, est, en outre, distant de 5 à 10 centimètres de la rate, et peut, par suite, quand il est refoulé, fuir par en haut. Pour expliquer la rareté du rein mobile, Bartels admet l'existence de prédispositions individuelles, en même temps qu'il fait intervenir les fréquentes variations de siége du rein droit. Enfin, il est d'avis que la pression exercée sur les parois abdominales par le corset est moins apte à engendrer le rein mobile, par le fait qu'elle s'exerce sur une surface plus étendue. (IDEM, n° 30.)

DU CANCER DE L'ESTOMAC AU POINT DE VUE ÉTIOLOGIQUE ET PATHOGÉNIQUE; par le professeur LEBERT (de Vevey).

Dans ce travail, qui n'est que le prélude d'une clinique des maladies de l'estomac, que l'auteur annonce devoir paraître bientôt, le professeur Lebert étudie, dans ses moindres détails, l'étiologie du cancer en général et du cancer de l'estomac en particulier. Aussi son exposé ne se prête-t-il guère à une analyse concise. Quant au chapitre consacré à la pathogénie et à l'anatomie pathologique du cancer, il renferme également un aperçu très-complet de l'état actuel de la science sur ce sujet; mais l'auteur, qui est partisan de la théorie épithéliale de Waldeyer, ne nous apprend, en somme, rien de nouveau sur la genèse des éléments histologiques du carcinome. (DEUT. ARCH. FUR KLIN. MEDICIN., t. XIX, p. 545.)

DU CANCER PRIMITIF DES VOIES BILIAIRES, par le docteur SCHRELBER, assistant à la clinique du professeur Naunyn, à Kœnigsberg.

Après avoir établi, par un aperçu historique de la question, la rareté du cancer primitif des canaux biliaires, l'auteur relate l'histoire d'une femme de 62 ans, qui, toujours bien portante, eut subitement et, sans causes appréciables, de l'ictère. Quand la malade fut entrée dans le service du professeur Naunyn, de Kœnigsberg, on constatait, outre la coloration jaune des téguments et des conjonctives, un prurit intense et la desquamation de l'épiderme, un amaigrissement très-prononcé, avec ballonnement du ventre et ascite, léger œdème pré-malléolaire. Absence complète de douleur dans le ventre. Constipation opiniâtre. Les matières fécales étaient entièrement décolorées. L'urine contenait, en proportions notables, des matières colorantes de la bile. Le pouls était régulier, un peu accéléré. L'appétit, diminué d'abord, s'était bientôt amélioré. L'examen des différents organes ne révélait rien d'anormal. Le bord inférieur du foie dépassait un peu le rebord libre des fausses côtes. Sept jours après son entrée à l'hôpital, la malade présentait les signes d'une pneumonie qui l'emporta en quarante-huit heures.

L'autopsie fit découvrir, outre des foyers de pneumonie dans le *lobe* inférieur du poumon gauche, une tumeur du volume d'une cerise, de consistance moyenne, siégeant dans le conduit cholédoque au point où viennent s'y aboucher les canaux cystique et hépatique. La tumeur présente l'aspect d'une infiltration circonscrite de la paroi du canal cholédoque, qui, en ce point, ne livre passage qu'à une sonde très-fine, tandis que. dans tout le reste de son étendue, le canal est libre. Au niveau de la tumeur, la muqueuse du conduit est ulcérée. L'infiltration s'étendait en haut dans le canal hépatique, jusqu'à la bifurcation de ce conduit, pour se continuer dans sa branche gauche, tandis que, la branche droite du canal hépatique était entièrement intacte. Le canal cystique était entièrement libre. Pas de traces d'infiltration dans le parenchyme du foie. Dans le rein, atrophie, foyers circonscrits, coniques, à sommets dirigés vers les pyramides. Rien d'anormal dans les autres organes. L'examen microscopique de la tumeur fit voir qu'il s'agissait d'un carcinome. (BERLINER KLIN WOCHENSCHR, n° 31.)

DEUX CAS D'ABCÈS CONTENANT DE L'AIR SITUÉS ENTRE LE DIAPHRAGME ET LE FOIE; par le docteur EISENLOHR.

Dans l'un de ces deux cas, il s'agit d'une jeune fille robuste, chez laquelle on avait perçu, durant la vie, des bruits de frottement synchrones des mouvements du cœur et de la respiration, ce qui avait fait diagnostiquer une pleurésie avec péricardite. L'autopsie démontra qu'il s'agissait, en réalité, d'un ulcère perforé de la paroi postérieure de l'estomac, ayant donné naissance à un abcès enkysté entre le foie et le diaphragme, avec exsudats péritonéaux, ayant donné lieu aux frottements signalés plus haut (1).

Dans le second cas, il est question d'un jeune homme qui avait présenté les symptômes d'une péritonite par perforation, avec les signes d'un pneumothorax à droite, et des frottements péricardiques. A l'autopsie, on trouva de nombreuses adhérences entre la moitié droite de la paroi abdominale et les intestins. Nulle part, on ne découvrit de perte de substance dans le tube digestif; mais dans l'appendice vermiculaire, la muqueuse présentait deux pertes de substance en voie de cicatrisation. Entre la paroi supérieure du foie et le diaphragme se trouvait un abcès enkysté, contenant un pus verdâtre et de l'air. La cavité pleurale droite présentait également une grande quantité d'un pus fétide et de l'air. Dans le médiastin antérieur, derrière le bord droit du sternum, se trouvait un foyer purulent du volume d'une noix. La paroi interne du péricarde était entièrement tapissée par un revêtement de fibrine qui affectait le caractère hémorrhagique au niveau du ventricule gauche. (BERLIN. KLIN. WOCH., n° 37.)

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 29 octobre 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PATHOLOGIE. — EFFETS DE LA FARADISATION DANS UN CAS DE RAGE SUR L'ESPÈCE HUMAINE. Note de M. MENNESSON, communiquée par M. BOULEY.

J'ai l'honneur de faire connaître à l'Académie les conditions dans lesquelles un jeune vétérinaire de la Capelle vient d'être victime de la rage canine, qui lui a été transmise, non par la fatalité d'une morsure, mais par une inoculation accidentelle, à la suite d'une autopsie. Ce malheureux jeune homme avait eu l'imprudence de procéder à cette opération avec quelques excoriations aux mains, et, malgré ces blessures, d'ouvrir la cavité buccale et de mettre ses doigts en contact avec la salive. C'est de cette manière qu'il s'est inoculé la maladie. Il était intéressant de bien établir ce fait, car la salive seule est virulente dans le cadavre du chien enragé. Mais ne l'est-elle que dans la bouche? Celle qui a été déglutie et mêlée aux matières de l'estomac n'a-t-elle pas conservé ses propriétés? Je ne sache pas que cette question ait été résolue expérimentalement; mais il y a de fortes présomptions que l'activité virulente n'est pas éteinte dans la salive que l'estomac peut contenir. Quoi qu'il en soit, ce n'est pas par l'intermédiaire de cette salive, mais par celle de la bouche que, dans le cas particulier sur lequel l'attention de l'Académie est appelée actuellement, la rage a été transmise.

Après une incubation de trois mois environ, les symptômes se déclarèrent avec une effrayante intensité. Comme d'ordinaire dans cette terrible maladie, la soif était ardente et l'horreur pour les liquides invincible.

La faradisation m'a donné des effets remarquables.

Les accès convulsifs, auxquels s'ajoutait une sputation constante formée par une écume blanche moussense, se succédant sans interruption, j'eus d'abord recours, mais sans résultat, aux injections hypodermiques, puis aux inhalations de chloroforme. Elles ne purent être

(1) Voir un cas analogue, GAZ. MÉDIC., n° 28. 1877.

tolérés et provoquèrent des crises encore plus violentes. C'est alors que j'employai la faradisation et appliquai l'un des pôles d'un appareil à induction à la nuque, dans la région bulbaire, et l'autre pôle à la plante d'un des pieds. Sous l'influence du courant électrique, M. Moreau éprouva un soulagement immédiat, et à l'excitation considérable qui existait succéda un calme sensible qui lui permit de causer et de boire, sans qu'il y eût apparence de spasmes provoqués par la vue ou le contact du liquide.

L'action continue du courant produisant une très-vive douleur, je dus l'interrompre, à la demande du malade, mais aussitôt les convulsions reparurent, aussi épouvantables qu'auparavant, et furent suspendues à nouveau par une application nouvelle de l'électricité.

Enfin, après une lutte de deux jours, avec alternatives d'exacerbations et de rémissions, la mort survint presque subitement par un arrêt des contractions cardiaques.

Dans cette observation, les effets de sédation obtenus par la faradisation ont été assez marqués pour engager à l'avenir les praticiens à insister, en pareille circonstance, sur l'emploi de l'électricité, dont l'action sur le bulbe a été suivie d'un état assez satisfaisant pour ne pouvoir être mis en doute.

C'est, en outre, une localisation à signaler. Du reste, rien de surprenant dans les effets sédatifs obtenus par la pile, puisque c'est du bulbe que procèdent les divers mouvements nécessaires à la respiration et que, par le pneumogastrique, il tient sous sa dépendance la circulation pulmonaire.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 6 novembre 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Mathieu, vétérinaire, qui, au nom des exécuteurs testamentaires de feu Auzias-Turenne, réclame les travaux et les paquets cachetés qui ont été envoyés à l'Académie par ce confrère.

2° Une observation de chromhidrose recueillie par le docteur Vignes, médecin de l'hôpital de Tarbes.

3° Deux plis cachetés déposés, l'un par M. le docteur Armand Paulier; l'autre par M. le docteur de Wecker. (Acceptés.)

4° Une lettre de M. le doyen de la Faculté de médecine de Lyon, qui prie l'Académie de se faire représenter à l'inauguration de cette Faculté.

Sur la proposition de M. le Président, M. Claude Bernard est invité à vouloir bien représenter l'Académie à cette cérémonie.

— M. Bouillaud présente un extrait des Comptes rendus de l'Académie des sciences, intitulé : « Nouvelles considérations sur la localisation des centres cérébraux régulateurs des mouvements coordonnés du langage articulé et du langage écrit. »

M. Bouillaud, dans cette note, a surtout pour but de réfuter cette opinion de M. Fonrnié, qu'il n'est pas possible d'admettre que les conditions matérielles de la parole se trouvent localisées dans la troisième circonvolution du lobe frontal gauche.

M. Broca présente, au nom de M. Topinard, une brochure intitulée : « Anomalies de nombre de la colonne vertébrale chez l'homme. » Les recherches de M. Topinard ont porté sur 350 squelettes appartenant aux divers musées de Paris, et, sur ce nombre, il a trouvé 38 cas d'anomalies de nombre de la colonne vertébrale. M. Topinard n'a pas seulement en vue les cas où une vertèbre venant à manquer dans la région lombaire, par exemple, il s'en trouve une en plus dans la région dorsale ou dans la région cervicale, mais surtout ceux où il y a véritablement augmentation ou diminution du nombre total des vertèbres.

M. Laboulbène offre en hommage une note extraite des *Bulletins* et *Mémoires* de la Société médicale des hôpitaux de Paris, sur les tænias, les échinocoques et le bothriocéphale de l'homme.

M. Larrey dépose sur le bureau une série de brochures et de travaux manuscrits sur divers sujets de médecine et de chirurgie.

M. Giraud-Teulon présente : 1° La seconde édition de son livre intitulé : *L'œil*; — 2° un compas de l'incision scléro-cornéenne pour l'opération de la cataracte.

M. Bouley dépose sur le bureau plusieurs fascicules du Dictionnaire général de médecine vétérinaire, en langue espagnole, par D. Raphael Espejo y del Rosal.

M. Vulpian présente, au nom de M. le docteur Isidore Royet, une thèse inaugurale intitulée : « De l'emploi du sulfate d'atropine contre les sueurs pathologiques. »

On sait, ajoute M. Vulpian, l'inefficacité de tous les moyens employés jusqu'ici pour combattre les sueurs pathologiques, en particulier celles des phthisiques. Or, à l'aide du sulfate d'atropine donné en pilules d'un demi-milligramme, on parvient sûrement à prévenir les sueurs nocturnes de ces malades. Il suffit habituellement d'administrer une ou deux de ces pilules; mais, dans certains cas, il faut élever la dose jusqu'à quatre pilules. Les observations qui font l'objet de ce travail ont toutes été prises dans le service de M. Vulpian, qui croit être le premier, en France, à avoir expérimenté ce moyen déjà connu en Allemagne et en Angleterre.

— A l'occasion du procès-verbal, M. Jules Guérin lit une note dans laquelle il établit :

1° Que l'allaitement artificiel est, dans beaucoup de cas, une nécessité qui s'impose;

2° Que la pratique en est fatalement abandonnée, tantôt à l'impéritie aveugle, mais dévouée, tantôt à une industrie coupable.

3° Que les résultats de ce double mode d'emploi ne peuvent que fournir des conclusions erronées et incapables de servir à l'appréciation scientifique et pratique de ce mode d'élevage.

Ces trois conclusions, d'une indéniable rigueur, ajoute-t-il, ne conduisent-elles pas directement, forcément, à des résolutions et surtout à une appréciation tout opposées à celles qui ont été formulées dans cette enceinte?

— M. Proust, candidat à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène, donne lecture d'un travail intitulé : « Résultat de l'enquête officielle sur les cas de rage observés en France, de 1850 à 1876. » Ce travail se termine par les conclusions suivantes :

1° La cautérisation étant jusqu'ici le seul moyen connu de prophylaxie de la rage, il serait important d'obtenir par des statistiques, non-seulement le nom du caustique employé, mais la manière dont la cautérisation a été appliquée, le temps exact qui s'est écoulé depuis l'inoculation rabique jusqu'au moment de la cautérisation.

2° La transmission contagieuse se faisant souvent par de petits chiens familiers dont la maladie, au début, n'inspire aucune défiance, une instruction ayant pour objet de vulgariser ces premiers symptômes de la rage serait, contre ce genre de contagion, d'une très-grande efficacité. Le chien n'est pas dangereux seulement quand il a perdu sa raison, il est plus perfide lorsque le sentiment affectueux est encore vivace, sa bave étant déjà virulente. L'opinion si répandue que la rage canine se caractérise toujours par l'horreur de l'eau est fausse.

3° La police sanitaire applicable à la rage canine devrait, en tous temps, recevoir sa rigoureuse application, aussi bien l'hiver que l'été, aussi bien contre les chiens suspects que contre les chiens malades.

Les mesures prescrites, dans ce cas, devraient être : port obligatoire d'un collier réglementaire; saisie des animaux errants et de ceux qui n'ont pas de collier; abatage des chiens saisis, des chiens malades; abatage ou séquestration des chiens suspects; enfin rappeler dans l'instruction, en cas d'accidents graves ou de mort d'homme, que le propriétaire du chien enragé peut être poursuivi d'office, sans préjudice des dommages-intérêts qui peuvent être réclamés par les familles

4° Enfin, il serait utile de rappeler aux préfets qu'ils sont armés, par les lois et les règlements sur la matière, du droit de faire abattre tout animal enragé, et de faire abattre ou séquestrer, pendant huit mois, les chiens rendus suspects par une morsure.

(Renvoi à la section d'hygiène constituée en commission d'élection)

— M. Gubler, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. R. Bergeron et Chatin, lit un rapport sur un travail de M. le docteur Oré, faisant suite à son « Mémoire sur l'empoisonnement par l'agaric bulbeux. »

Dans ce nouveau travail, il n'est guère question que de l'antagonisme existant entre le chloral et la strychnine; mais lorsque M. Oré parle de l'alcaloïde convulsivant par excellence, il croit encore faire l'histoire du principe délétère de l'amanite bulbeuse, puisqu'il admet entre les deux poisons une identité pour ainsi dire absolue. M. Gubler rappelle les sérieuses expériences déjà faites à ce point de vue par la commission; les nouvelles expériences de M. Oré ne sont pas de nature à dissiper les doutes que ses premières expériences avaient fait naître

M. Oré commence par rappeler les quatre points sur lesquels il appuie son opinion : 1° La similitude des symptômes; 2° l'identité des lésions ; 3° l'égalité de la teinture acétique d'agaric phalloïde et de la solution de strychnine devant la poudre de charbon; 4° enfin, la même léthalité précédée des mêmes désordres convulsifs quand l'introduction des deux poisons s'effectue au moyen d'injections intra-veineuses.

Après avoir successivement discuté ces diverses propositions, M. Gubler fait observer que les faits étudiés par M. Oré ne comportent pas jusqu'ici l'assimilation, ni surtout l'identification qu'il s'agirait d'établir entre la strychnine et l'*agaricus phalloides*. Il faudrait que M. Oré apportât de nouvelles preuves. Mais l'auteur paraît avoir été plus heureux dans la démonstration de l'antagonisme entre le choral et la strychnine. Il a même prouvé que le chloral introduit dans les veines en temps opportun et à doses suffisantes, peut conjurer l'issue funeste de l'empoisonnement par des doses successives de strychnine. M. Oré explique avec raison cet antidotisme par des effets contraires de deux agents sur le système nerveux, et non par une neutralisation chimique.

M. le rapporteur conclut en proposant :

1° De déposer honorablement, dans les archives de l'Académie, le travail de M. Oré;

2° D'inscrire son nom sur la liste des candidats au titre de membre correspondant.

Après une discussion sur le mode d'action et la voie d'élimination de certaines substances, discussion à laquelle prennent part: MM. Colin, Gubler, J. Guérin, Chatin, les conclusions du rapport sont adoptées.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 26 octobre 1877.

Présidence de M. Lépine.

M. Landouzy présente l'encéphale et des lambeaux tégumentaires d'un vieillard qui a succombé à des accidents d'infection putride déterminés par une eschare sacrée et fessière résultant du décubitus horizontal auquel le condamnait une contracture des membres droits, suite d'hémorrhagie cérébrale.

La cicatrice lacunaire qu'a laissée l'hémorrhagie traverse, de part en part, parallèlement à l'axe antéro-postérieur de l'encéphale, les faisceaux blancs fronto-pariétaux supérieurs du centre ovale de l'hémisphère gauche.

A ce point de vue, ce fait entre complétement dans la catégorie des cas étudiés récemment dans la thèse de M. Pitres. Cette hémorrhagie, après avoir déterminé une hémiplégie flasque, portant sur la région inférieure de la face et sur les membres du côté droit, a déterminé une contracture tardive, portant sur le côté droit, avec atrophie musculaire et épaississement des téguments. Des lambeaux tégumentaires enlevés sur des points symétriques des quatre membres, montrent une hypertrophie manifeste du tissu conjonctif sous-dermique, de tout le tissu conjonctif compris entre la face profonde du derme et la face superficielle de l'aponévrose d'enveloppe des membres. L'examen et la dissection des lambeaux montrent que la peau n'est intéressée en rien, que l'hypertrophie porte exclusivement sur le tissu conjonctif sous-dermique dont les aréoles sont envahis par la graisse; il s'agit là d'une véritable adipose sous-cutanée qui fait, que dans les membres atrophiés, le pannicule graisseux est double ou triple du pannicule graisseux des membres gauches sains.

M. Landouzy fait ressortir l'intérêt de cette adipose sous-cutanée, de cette sorte de nutrition paradoxale, qui veut que, dans les parties où s'amaigrissent les muscles, les téguments s'épaississent. L'intérêt est triple: d'une part, cet épaississement tégumentaire peut, en partie ou en totalité, masquer la macilence musculaire; d'autre part, il peut aider à trouver l'atrophie musculaire, là où les formes extérieures et les forces ne seraient pas assez modifiées pour éveiller l'attention du médecin ou du malade; d'autre part, enfin, la constance avec laquelle le présentateur a trouvé l'adipose sous-cutanée dans les cas d'atrophie musculaire deutéropathique, depuis 1873 (depuis le jour où son maître, M. Fernet, lui a montré l'épaississement des téguments chez les sciatiques affectés d'atrophie musculaire), l'amène à penser qu'il y a là une manière de troubles trophiques. Pour M. Landouzy, cette adipose sous-cutanée est commandée par une lésion de la moelle portant sur les centres trophiques du tissu conjonctif sous-cutané. Ce fait, que l'adipose sous-cutanée semble constante dans les atrophies deutéropathiques, absente dans les atrophies musculaires idiopathiques pores (atrophie musculaire progressive et paralysie infantile), semble indiquer que la déviation nutritive du tissu conjonctif (en vertu de laquelle ses aréoles se chargent de graisse) n'existe, qu'alors que la lésion spinale atteint les parties grises postérieures aux régions cellulaires antérieures, parties grises qui confinent aux cordons latéraux, puisque c'est dans le cas d'amyotrophie deutéropathique qu'apparaît l'adipose, et cela non parce que le muscle maigrit, mais parce que la lésion spinale s'étend.

D'après ces faits, on peut se croire autorisé à dire que, par la réunion d'observations attentives et d'autopsies minutieuses ayant trait à des cas dans lesquels existeront simultanément et séparément de l'amyotrophie musculaire, de l'adipose sous-cutanée et des lésions deriniques, véritables dissociations pathologiques, on pourra arriver à déterminer, sur l'axe spinal, quels sont les territoires chargés de la nutrition du tissu conjonctif sous-dermique, d'une part, de la nutrition de la peau, d'autre part. En résumé, l'intérêt de cette adipose sous-cutanée semble être tout entier dans ce fait, que, promettant de mener à une dissociation anatomique, à une nouvelle localisation spinale, elle nous éclairera sur la nutrition du tissu conjonctif sous-cutané.

M. Charcot fait remarquer le double intérêt de la communication de M. Landouzy. C'est d'abord un nouveau fait à l'appui des conclusions de la thèse de M. Pitres. D'autre part, les détails relatifs à l'adipose sous-cutanée pourront, dans plus d'un cas, faciliter le diagnostic. Ils pourront servir aussi à élucider une question connexe. On sait que certaines atrophies musculaires sont marquées par une adipose concomitante qui les font confondre bien à tort avec la paralysie pseudo-hypertrophique. C'est ce qui arrive parfois pour la paralysie infantile, et les médecins non prévenus décrivent alors une paralysie pseudo-hypertrophique avec lésions des cornes antérieures de la moelle; il s'agit, en réalité, de paralysie infantile avec adipose. C'est une erreur que les auteurs allemands ont souvent commise; c'est la même erreur qu'on rencontre dans l'observation connue de Barth, qui décrit comme paralysie pseudo-hypertrophique une sclérose latérale amyotrophique, avec adipose. Encore une fois, la facilité avec laquelle on peut déterminer par exemple, pendant la vie, l'adipose sous-cutanée, au moyen du compas d'épaisseur, rendra un véritable service dans la question délicate de diagnostic différentiel.

M. Landouzy insiste sur ce fait qu'il n'existe aucun rapport entre l'adipose sous-cutanée et l'adipose intra-musculaire.

— M. Krishaber lit un travail sur le traitement des bains d'étuve de longue durée pour étudier sur l'homme les effets immédiats des milieux ambiants à température très-élevés. (Nous publierons ce travail *in extenso.*)

— M. le docteur Galezowski fait une communication sur l'action de la pilocarpine sur l'œil. C'est sous forme de nitrate neutre que ce médicament a été expérimenté, et le docteur Galezowski a pu constater que l'alcaloïde du jaborandi possède une propriété myotique des plus puissantes. On en fait dissoudre 0,20 centigrammes dans 10 grammes d'eau distillée; une goutte instillée dans l'œil atteint de mydriase paralytique amène une telle contraction de la pupille, qu'au bout d'une demi-heure, cette dernière mesure à peine 1 millimètre de diamètre. La contraction dure de cinq à huit heures consécutives.

Ce résultat a été obtenu sur un grand nombre de malades, et on peut dire dès aujourd'hui que la pilocarpine ne le cède en rien aux propriétés de l'ésérine. Elle offre, en outre, cet avantage, qu'elle ne provoque aucune irritation. Il n'en est pas de même de l'ésérine, dont l'usage prolongé peut occasionner, selon M. Galezowski, des douleurs péri-orbitaires, des nausées, des vomissements même, et provoque souvent des conjonctivites des plus intenses.

M. Galippe rappelle que dans un travail fait en commun avec M. Hardy, il avait déjà signalé la propriété myotique de l'extrait de jaborandi.

— M. Gellé présente à la Société un instrument destiné à faciliter l'éducation des individus dont l'acuité auditive est très-amoindrie.

Sur la théorie physique de la métallothérapie; par M. Romain Vigouroux.

1° *Des plaques formées de plusieurs métaux superposés.*

L'effet normal des plaques métalliques est empêché par la superposition de certaines substances et généralement celle d'un autre métal. Ce fait, signalé depuis longtemps par M. Burq, a été négligé à cause, sans doute, de sa bizarrerie apparente. Il est inconciliable avec l'opinion qui explique les phénomènes métalloscopiques par des courants engendrés par l'action chimique de la peau sur le métal. C'est ce que je faisais remarquer dans une note que M. Dumontpallier a bien voulu présenter en mon nom à la Société en même temps qu'il déposait son rapport.

Je dois à la bienveillance de M. le professeur Charcot d'avoir pu reprendre l'étude de la question dans son service de la Salpêtrière. Voici quelques expériences :

Sur une malade hémianesthésique chez laquelle l'or ramène la sensibilité avec une extrême rapidité, j'applique une pièce d'or et par-dessus une pièce d'argent. L'anesthésie n'est pas modifiée, si longtemps qu'on fasse durer l'application des deux pièces; on enlève la pièce d'argent: la sensibilité apparaît presque immédiatement. Chose remarquable, cette action d'arrêt, la pièce d'argent l'exerce à n'importe quel moment du phénomène. Ainsi, lorsque la sensibilité est revenue, si on laissait les choses suivre leur cours, elle disparaîtrait bientôt pour faire place à ce que M. Burq a appelé anesthésie de retour. Mais si l'on remet la pièce d'argent, la sensibilité se trouve en quelque sorte fixée et persiste aussi longtemps qu'on laisse la pièce. Celle-ci, malgré l'action de l'or a donc déterminé d'abord la persistance de l'anesthésie, ensuite la persistance de la sensibilité; elle immobilise le phénomène dans la phase où elle le trouve.

Des expériences semblables, qu'il serait trop long de rapporter en détail, ont été faites sur cinq autres malades (hystéro-épileptiques) sensibles à l'or, au cuivre et au zinc, respectivement, et ont donné le même résultat. Il a suffi invariablement de recouvrir le métal actif d'un autre métal, pour le rendre inerte.

Il y a plus, M. Dumontpallier, qui a bien voulu assister à quelques-unes de ces expériences, a suggéré de mettre la seconde pièce, non plus sur l'autre, mais à une certaine distance sur la peau même. Or, l'influence d'arrêt a lieu, non-seulement à une assez grande distance, quand les pièces sont sur le même membre, mais dans un cas elle a paru s'exercer d'un côté à l'autre du corps.

Si l'action chimique (oxydation ou autre) de la peau sur le métal est la cause du phénomène électrique, on ne peut absolument comprendre en quoi cette action chimique a pu être annulée par le simple contact de la face extérieure du métal avec un autre corps.

Examinons la chose de plus près : la commission a constaté qu'en établissant une communication par un fil métallique entre le métal et la peau, on obtient un courant. La seule conséquence immédiate à tirer de cette observation, c'est que le métal et la peau ont des potentiels, ou si l'on veut, des niveaux électriques différents. Or, cette différence ne provient pas directement d'une action chimique, nous venons de le voir ; d'autre part, elle est modifiable par un contact extérieur ; on se trouve donc forcément conduit à chercher l'explication de ces faits dans la théorie de Volta. La peau et le métal se comportent comme les deux métaux dans l'expérience qui sert de fondement à cette théorie. L'effet des plaques superposées est un cas de la loi des tensions (à laquelle obéiraient les tissus de l'organisme, comme le font, d'ailleurs, plusieurs solutions de sulfates et de chlorures). Suivant cette loi, la tension totale qui résulte d'une série de contacts est la même que celle qui serait donnée par le contact direct des deux extrêmes de la série. Ainsi, à une pièce d'or appliquée sur la peau, je superpose une pièce de cuivre, l'action électrique est exactement la même que si le cuivre était appliqué seul sur la peau et l'influence de l'or est annihilée.

Cette manière de voir permet de varier les expériences et d'en prévoir l'issue. Prenons, pur exemple, le fait, cité plus haut, de la pièce d'or recouverte d'une pièce d'argent ; si je recouvre le tout d'une seconde pièce d'or, le résultat doit être et est, en effet, le même que s'il y avait une pièce d'or unique. Chez une autre malade, une pièce de cuivre, surajoutée, empêche l'effet du métal actif d'habitude ; mais une pièce de fer ne l'empêche pas ; on en conclut que la malade doit être sensible au fer, parce que la série représente le contact peau et fer et la conclusion est vérifiée, etc.

2° *Action d'une charge statique.*

Puisque les métaux agissent en vertu de leur état électrique propre, ne serait-il pas possible d'imiter avec un seul métal les effets de tous les autres en lui communiquant une charge statique appropriée ? Voici ce qui a été fait : deux lames de platine étent reliées aux pôles d'un élément Trouvé, je les ai placées l'une entre le pouce et l'index, l'autre entre le médius et l'annulaire de la même main et je les ai tenues ainsi pendant à peu près un quart d'heure. Je n'ai pas besoin de faire remarquer que de cette manière le courant avait à vaincre une résistance énorme ; il était donc tout à fait comparable comme intensité, aux courants les plus faibles employés par la commission. Les deux lames ainsi préparées, furent détachées des fils et appliquées d'abord à une malade, puis sans nouvelle préparation à une autre malade. Chez toutes deux se manifestèrent dans toute leur plénitude les effets curieux d'anesthésie envahissante dont s'occupait alors la commission. (Il est bon de noter que ces expériences, comme toutes celles du même genre, ont toujours été accompagnées de contre-épreuves faites à blanc.) La pile secondaire ainsi formée est très-persistante ; non-seulement elle peut, comme on vient de le voir, servir à deux expériences consécutives, mais le platine conserve pendant vingt-quatre heures et plus une charge capable de donner des effets physiologiques.

On pouvait se demander s'il ne s'établissait pas un courant d'une plaque à l'autre à travers la peau. Pour éclaircir ce doute, les deux lames, polarisées de nouveau, furent appliquées isolément : celle du pôle positif à une malade sensible à l'or, et celle du négatif à une sensible au cuivre. Il n'y a aucun effet. Alors les deux malades échangent leurs plaques et les effets habituels d'anesthésie ne tardent pas à se manifester ; c'est-à-dire que la lame qui était en rapport avec le pôle positif a produit l'effet du cuivre, et celle du pôle négatif, l'effet de l'or. Ces expériences ont été répétées plusieurs fois avec les mêmes résultats. Cependant il serait prématuré, si j'en crois quelques autres observations, d'attribuer une spécificité absolue à l'électricité de tel ou tel signe.

Ces expériences conduisent à une autre manière d'opérer. Au lieu d'obtenir des charges statiques par la polarisation, on peut se servir simplement d'un seul pôle de la pile. Une lame de platine reliée par un fil conducteur, à l'un des pôles d'un élément Trouvé, l'autre pôle restant parfaitement isolé, produit l'anesthésie exactement comme le métal. Il n'est pas nécessaire que cet électrode unique soit en platine ; j'ai employé avec le même succès une lame d'étain.

Ce mode d'électrisation, que je crois nouveau, pourrait s'appeler unipolaire, à bien plus juste titre que le procédé tout différent qui porte déjà ce nom en électrophysiologie. Quoi qu'il en soit, c'est, je crois, un fait important que cette action physiologique de la tension accumulée à l'un des pôles de la pile. Je n'ai employé jusqu'à présent qu'un seul élément ; il serait intéressant de rechercher l'influence de la grandeur de la tension et de son signe.

Je dois passer sous silence plusieurs autres faits, ou trop minutieux, ou insuffisamment vus, tels que l'action des corps électrisés par le frottement, celle des plaques métalliques munies de pointes, celle d'une électrisation statique préalable sur le résultat des applications métalliques, etc., et j'arrive à la dernière partie de cette note.

3° *Des électrodes impolarisables.*

Tout ce qui précède peut être considéré comme une démonstration indirecte de cette proposition : l'action des métaux est un phénomène d'électricité statique. Mais on sait, par les expériences de M. Regnard, que l'on peut reproduire les actions métalloscopiques avec des courants plus forts d'une intensité quelconque au-dessus d'une certaine limite. Il y a donc lieu de chercher la part qui revient au courant proprement dit et, d'un autre côté, à la polarisation des électrodes, qui en est le résultat inévitable dans les circonstances ordinaires. J'ai employé comparativement des courants d'intensité effective égale avec des électrodes de charbon ou de métal recouverts de peau de daim et des électrodes impolarisables de Du Bois Reymond, ou plus justement de Jules Regnauld. Dans les premiers essais, avec des électrodes impolarisables, dont le zinc était mal amalgamé, on pouvait encore obtenir des traces de sensibilité chez les anesthésiques, mais après un temps beaucoup plus long qu'avec les électrodes simples. Ainsi, j'ai noté 17 minutes au lieu de 4 ; 25 au lieu de 10. Dans une dernière expérience, les zincs étant mieux préparés, il n'y avait pas trace de sensibilité après 26 minutes, tandis qu'avec les électrodes ordinaires, elle était complétement revenue dans tout l'intervalle des tampons en moins de 12 minutes. Pour produire une même déviation au galvanomètre, dans les deux dernières expériences, il avait fallu trente éléments avec les électrodes impolarisables et dix seulement avec ceux de charbon.

Il semble donc que les courants n'agissent, dans la production de ces phénomènes de sensibilité, que médiatement, c'est-à-dire en provoquant la polarisation ; et celle-ci serait la cause prochaine.

Dans cet ordre d'idées, en tenant compte de certaines particularités, on pourrait trouver l'explication du fait curieux, signalé par M. Regnard, de l'alternative d'action ou de neutralité des très-faibles courants (d'ordre physiologique), suivant la série ascendante des intensités. Du Bois Reymond a constaté, en effet, que pour des intensités croissantes de ces mêmes courants, les électrodes de zinc prenaient des polarisations alternativement de sens contraire.

Je dois, avant de terminer, signaler les principales lacunes de ce petit travail : les métaux produisent indifféremment, suivant l'état du sujet, la disparition ou le retard de la sensibilité. De ces deux phénomènes corrélatifs, je n'ai pu, avec les plaques chargées, obtenir avec facilité que le premier. Pour le retour de la sensibilité quelques tâtonnements seront nécessaires. Il y aura encore à interpréter l'anesthésie de retour, à explorer directement à l'aide d'électromètres sensibles l'état relatif du métal et de la peau, etc.

En attendant que je puisse entreprendre cette tâche, voici, je crois, comment on peut considérer la question :

1° Un état électrique déterminé des organes périphériques de la sensibilité générale et spéciale est nécessaire à l'exercice de ces fonctions.

2° On peut modifier cet état électrique, et par suite la sensibilité, en déterminant à la surface du corps un phénomène de tension ; ce qui peut se faire :

Par l'application des métaux ;

Par l'application d'une plaque polarisée ;

Par l'électrisation avec un seul pôle ;

Par le courant. Ce dernier moyen rentre comme on l'a vu dans les précédents.

(Il ne faut pas oublier que, parallèlement à la sensibilité, la force musculaire et la température se trouvent influencées en plus ou en moins.)

M. Charcot : L'année passée, à la même époque, j'entretenais, pour la première fois, la Société des faits de métalloscopie dont j'avais été témoin dans mon service. Depuis, les études se sont multipliées sur cette question et il est inutile de rappeler ici les résultats vraiment inattendus, auxquels on est arrivé. M. Burq est alors intervenu, et on sait que la métallothérapie est sa préoccupation dominante.

Sans doute, les méthodes thérapeutiques d'allures bizarres n'inspirent tout d'abord que bien peu de confiance. Toutefois, j'ai confié au docteur Burq quatre hystériques de mon service, quatre hystériques de premier ordre. Trois étaient sensibles à l'or, une au cuivre. Elles ont été soignées suivant la méthode du docteur Burq ; les malades sensibles à l'or furent traitées au chlorure d'or et de sodium ; la malade sensible au cuivre, au sulfate de cuivre et à l'eau de Saint-Christau. A mon retour des vacances, j'ai trouvé ces malades complétement guéries de leur anesthésie. Une avait présenté une rechute dont l'importance dans l'espèce est facile à comprendre ; une autre malade appartenant à cette catégorie d'hystéro-épileptiques, que M. Briquet appelle hystéro-épileptiques à crises séparées, a guéri des crises hystériques tout en continuant à présenter les accès épileptiques.

On pourra toujours objecter qu'il s'agit là d'hystériques dont on sait le goût et l'aptitude à la simulation. Quoi qu'il en soit, je signale ces faits comme je les ai vus, comme les ont vus, avec moi, MM. Bouley, Béclard et tous les médecins qui ont suivi les travaux de la commission qui fonctionne dans mon service à la Salpêtrière.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 31 octobre 1877.

Présidence de M. Panas.

La correspondance comprend une thèse de M. Cusset, intitulée : Sur

l'appareil branchial des vertébrés, pour le concours du prix Duval.

— M. Tillaux dépose, de la part de M. Védrenne, médecin principal de l'armée, à Vincennes, une observation intitulée : *Anosmie et diminution de l'acuité visuelle à la suite d'un coup de feu de la région frontale.*

— M. Guyon présente deux brochures de lui, intitulées :
1° *Recherches sur la ligature de l'arcade palmaire superficielle;*
2° *Recherches sur les fibromes aponévrotiques intra-pariétaux, spécialement ceux de la région dorsale.*

— M. Verneuil présente, de la part de M. Maunoir, un travail sur *l'Extraction de l'astragale*, accompagné du moule d'un pied sur lequel cette opération a été faite.

— M. Giraud-Teulon présente, de la part de M. Huidier, professeur d'ophthalmologie à la Faculté de Lille, un petit compas destiné à déterminer exactement le point où doit être faite l'incision de la sclérotique dans l'opération de la cataracte, par le procédé de Graefe modifié. Tout en rendant hommage à tout ce que ce petit instrument a d'ingénieux, M. Giraud-Teulon ne lui trouve pas une utilité extraordinaire C'est à l'opérateur habile à éviter de faire ce que font les chirurgiens encore peu expérimentés, c'est-à-dire de faire la contre-ponction trop en arrière, par suite d'une erreur de réfraction.

M. Després, revenant sur la discussion des anévrysmes palmaires, demande à M. Polaillon quelques détails complémentaires, sur les documents statistiques qu'il a été à même de recueillir relativement à cette question.

M. Polaillon répond qu'il a recueilli seize cas d'anévrysme palmaire, dans lesquels la compression, directe ou indirecte, a été faite. La durée de la compression a varié de vingt-quatre heures à quelques jours, quelques semaines et même plusieurs mois. Il y a eu douze succès.

— M. Polaillon lit un rapport sur un travail de M Porak, relatif à un cas de *Syphilis héréditaire, compliquée de fractures multiples.*

Une femme primipare se présente pour accoucher à l'hôpital Cochin. Au deuxième mois de sa grossesse, elle avait eu des éruptions syphilitiques non douteuses. Elle accoucha à terme d'un enfant mâle, qui se présenta par le siége. L'accouchement fut des plus faciles et ne se compliqua d'aucun accident apparent. Le lendemain, en examinant l'enfant, M. Palaillon constata une impotence des deux bras et trouva une fracture des deux humérus. Or, il n'y avait eu aucune violence exercée. Les membres inférieurs étaient douloureux aussi, mais l'enfant n'était pas trop chétif et pesait 3 kilogrammes. Au bout de quatre ou cinq jours, il commença à jaunir et refusa le sein. Il succomba le huitième jour.

A l'autopsie, on trouva les deux humérus cassés, un des fémurs plus gros que l'autre, et une altération générale de tous les os qui étaient couverts d'exostoses. M. Parrot, consulté, n'a pas hésité à rattacher ces lésions à la syphilis.

Il existe déjà dans la science quelques observations de ce genre. Or, il est très-important qu'elles soient publiées et connues. En effet, on a vu des parents intenter des procès à des médecins qu'ils accusaient d'avoir produit des fractures dans les manœuvres obstétricales. Avant d'accuser le médecin, ne sera-t-il pas désormais légitime d'examiner l'enfant et ses parents, au point de vue de la syphilis?

— M. Boinet lit un rapport sur un travail adressé à la société par M. Dejuge et intitulé : *Kyste de l'ovaire. Ponction et évacuation du liquide. Injection iodée avec l'aspirateur. Guérison.*

Il s'agit, dans cette observation, d'une demoiselle de 31 ans, qui avait eu pendant longtemps de la diarrhée et des fièvres intermittentes. Elle était devenue très-pâle et très-amaigrie, avec un bruit de souffle au cœur et de l'œdème des membres inférieurs. Les règles étaient normales, et l'appétit conservé. Le ventre était le siége d'une tumeur, que M. Dejuge crut être un kyste de l'ovaire. Il fit une ponction par laquelle il laissa écouler environ cinq litres d'un liquide clair comme de l'eau de roche. Il en laissa au moins deux fois autant dans la tumeur et pratiqua immédiatement une injection iodée de 50 grammes. Deux heures après, la malade fut prise d'atroces douleurs, avec la face grippée, du hoquet et une agitation extrême. Ces symptômes alarmants durèrent quatre jours. Au bout de ce temps, tout se calma, et au bout d'un mois la malade pouvait s'en retourner chez elle. Tout le liquide laissé dans le kyste avait disparu, et la malade ne conservait plus qu'une tumeur grosse comme les deux poings, qui tendait encore à diminuer.

D'après M. Boinet, les détails de cette observation sont trop insuffisants pour permettre d'affirmer qu'on avait affaire à un kyste de l'ovaire. Les phénomènes graves, observés après l'opération, indiquent une pénétration de la teinture d'iode dans le péritoine et feraient plutôt penser à une ascite. Il est donc impossible de tirer aucune conclusion définitive de ce fait.

— M. Paquet, professeur à la Faculté de médecine de Lille, fait une lecture sur les Hypertrophies partielles ou Adénomes vrais de la parotide.

— M. Delore (de Lyon) fait une lecture sur les « Injections d'ergotine dans le tissu utérin, dans les cas de fibromes. » Ces injections se font avec une solution composée d'une partie d'ergotine pour deux d'eau. L'opération se fait à l'aide du spéculum, en piquant directement le col.

Les phénomènes observés chez les malades, à la suite de la piqûre, ont été : des frissons, de la céphalalgie, du tremblement, des vomissements, des troubles de la vue. Une fois, il y a eu de la diarrhée; une autre fois, il s'est formé un abcès du col qui s'est ouvert dans le vagin. Enfin, il s'est déclaré une fois une péritonite.

Au point de vue thérapeutique, toutes les malades ont été soulagées et ont vu les métrorrhagies diminuer considérablement. En somme, les résultats obtenus sont encourageants.

M. Duplay dit qu'il a eu un certain nombre de fois recours aux injections d'ergotine dans la paroi abdominale suivant le procédé d'Hildebrand. Mais il n'en a obtenu aucun effet curatif, et il considère comme fantastiques les résultats publiés en Allemagne et en Amérique. Toutefois, les résultats ont été satisfaisants, au point de vue du soulagement apporté aux malades. Comme M. Delore, M. Duplay a noté une diminution très appréciable des hémorrhagies et des douleurs.

M. Terrier dit avoir également fait beaucoup d'injections d'ergotine dans la paroi abdominale. Il n'a jamais eu d'accidents. Quelquefois, cependant, lorsqu'il a confié ces injections à des mains inexpérimentées, il a vu se produire de petits foyers gangréneux. Dans un seul cas, l'ergotine a déterminé des contractions utérines d'une violence extrême, et les hémorrhagies, loin de diminuer, n'ont fait qu'augmenter.

M. Panas fait observer qu'on a l'habitude de se servir de l'ergotine Bonjean, extrait noirâtre du seigle ergoté, qui ne contient plus l'huile volatile, laquelle est le principe véritablement actif de l'ergot. On sait que ce dernier perd rapidement ses propriétés lorsqu'il est pulvérisé. C'est là un point de vue qui donne à réfléchir sur la valeur des expériences tentées jusqu'ici. Les douleurs, en particulier, ont été souvent calmées par les injections d'eau pure.

M. Marc Sée ne peut admettre que l'ergotine agisse simplement comme de l'eau claire. Les expériences de Moutard-Martin, Constantin Paul, etc., ont prouvé d'une manière péremptoire ses propriétés hémostatiques.

M. Duplay dit, qu'en effet, l'ergotine est loin d'être une substance inerte. Témoins les effets que M. Vidal en obtient à Saint-Louis contre le prolapsus utérin.

M. Delore dit que les préparations d'ergotine varient suivant les pharmacies. Des faits nombreux attestent la vérité de cette allégation.

— L'ordre du jour appelle l'élection des membres de la commission chargée de juger les mémoires adressés pour le prix Duval. Sont nommés : MM. Delens, Marjolin, Le Dentu, Lannelongue et Guéniot.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

De la symétrie dans les affections de la peau; étude physiologique et clinique sur la solidarité des régions homologues et des organes pairs; par le docteur Léo Testut (1).

Sous ce titre, M. le docteur Testut, élève lauréat de l'Ecole et de l'hôpital Saint-André, de Bordeaux, vient de soutenir une thèse inaugurale qui est tout à la fois une étude de pathologie cutanée et de physiologie générale. L'auteur, en effet, se préoccupe peu de la variété des caractères cliniques présentés par les diverses éruptions qu'il passe en revue; il ne s'attache qu'à un seul point : leur distribution régulière sur des régions homologues; puis il recherche les conditions pathogéniques de cette symétrie, et se trouve ainsi conduit à étudier tout spécialement le rôle fonctionnel de la moelle épinière, en particulier celui des commissures aux lésions desquelles il croit devoir attribuer d'une façon générale l'apparition des affections cutanées bilatérales.

La tâche ainsi limitée reste vaste et difficile; elle a été très-bien accomplie par M. Testut, dont la volumineuse thèse se décompose en quatre parties. La première, intitulée : *Faits cliniques*, est destinée à démontrer la réalité et la fréquence, dans les affections de la peau, de ce caractère sur lequel les auteurs ont peu insisté jusqu'à présent : la symétrie.

Une série de 164 observations, empruntées à diverses publications ou recueillies à l'hôpital Saint-André, par l'auteur lui-même ou ses collègues d'internat, en fait surabondamment la preuve. Toutes les lésions de la peau peuvent se montrer avec le caractère

(1) Librairie Ve A. Delahaye et Ce, 1877.

symétrique; il n'est pas jusqu'au zona dont on ne puisse dire qu'il est parfois bilatéral; un tableau de 16 observations, montre que l'herpès zoster peut, de temps en temps, franchir la ligne médiane où l'arrêtent les définitions classiques, et se répandre sur les deux moitiés du corps. Aux maladies cutanées ordinaires, M. Testut ajoute la gangrène des extrémités, diverses formes d'hémorrhagie, des troubles de sécrétion sudorale, toutes lésions qui subissent, dans certains cas, la loi de la symétrie. Il en est de même des manifestations cutanées de l'acrodynie, de la pellagre et du mal perforant.

Il est regrettable que dans une énumération aussi complète, l'auteur ait passé sous silence les fièvres éruptives, et n'ait pas recherché si le mode d'apparition et de distribution de ces exanthèmes ne rentrait pas dans le cadre de sa question. Cette partie de la thèse se termine par quelques réflexions sur la coïncidence fréquente de troubles nerveux variés avec les affections cutanées relatées dans les observations sur lesquelles M. Testut a établi sa thèse. C'est comme une transition à la deuxième partie consacrée à l'étude de la pathogénie générale des affections de la peau.

Ces affections sont des troubles trophiques se rattachant à une altération du système nerveux; cette proposition, émise par l'auteur, trouve sa démonstration dans trois ordres de faits. Les uns, empruntés à la clinique, montrent que maintes fois les lésions cutanées ont succédé à des lésions du système nerveux, centrales ou périphériques; les autres consistent dans quelques autopsies où ces lésions ont été constatées et décrites; les derniers, enfin, appartiennent à la physiologie expérimentale. Mais, ici, le résultat des recherches est moins net : la nature des téguments des animaux défie toutes les tentatives de l'expérimentateur qui voudrait provoquer des éruptions; aussi l'auteur n'insiste pas sur ce point. En revanche, il rattache sans peine à des troubles nerveux primitifs l'ischémie des extrémités, l'acrodynie, la pellagre, le mal perforant, et, s'appuyant sur tous ces faits, il pose hardiment la conclusion suivante :

« Les éruptions cutanées, quelles que soient leur forme, leur étendue, leur évolution, dépendent d'un fonctionnement anormal d'une portion centrale ou périphérique du système nerveux. » La généralisation est peut-être exagérée; si l'influence des altérations du système nerveux sur les lésions de la peau est bien démontrée par les faits qui précèdent, rien ne prouve que cette influence soit unique, exclusive, qu'elle ait le monopole, pour ainsi dire, des troubles trophiques de la peau. L'assertion de M. Testut ne saurait donc être acceptée sans réserve; mais, malgré cette restriction, elle reste applicable, sinon à tous les cas, au moins au plus grand nombre.

L'action du système nerveux étant ainsi admise, il s'agit de la préciser et de rechercher par quels nerfs, par quels centres est dominée la nutrition de la peau.

L'auteur s'élevant alors de plus en plus dans le domaine de la physiologie, est ainsi conduit à discuter la théorie des nerfs trophiques de Samuel Waller, celle de l'irritabilité de Virchow, celle de l'autonomie cellulaire de Robin. Il emprunte beaucoup à cette dernière, mais se range en définitive à la théorie vaso-motrice. Les nerfs vasculaires, en déterminant des modifications dans les conditions de vitesse, de tension, etc., de l'appareil circulatoire, sont les véritables modificateurs de la nutrition, aussi bien de la peau que des autres tissus. Peut-être, à côté de ces circonstances mécaniques, aurait-il fallu tenir compte des altérations physiques ou chimiques du sang? Mais, malgré ce desideratum, cette partie de la thèse, pleine d'érudition, bien discutée, écrite avec entrain, laisse l'esprit satisfait et convaincu.

S'appuyant ainsi sur la théorie vaso-motrice, qu'il considère comme démontrée, M. Testut en fait l'application à la pathogénie des affections bilatérales de la peau; c'est là le sujet de la troisième partie de la thèse. Mais auparavant, il recherche, dans la moelle épinière, la présence des centres vaso-moteurs, et, adoptant l'opinion de Vulpian contre celle de Schiff, il conclut à leur multiplicité et les localise dans ces renflements moniliformes de la substance grise centrale, que Luys a décrits comme étagés de bas en haut, de part et d'autre des commissures qui les réunissent. Ces prémisses étant admises, la détermination des conditions pathogéniques recherchées se déduit aussi facilement que la conclusion d'un syllogisme. Toute lésion bilatérale de la peau suppose nécessairement l'excitation anormale des deux centres vaso-moteurs symétriques qui tiennent sous leur dépendance les régions malades. Or, cette excitation que M. Testut appelle *dystrophique*, peut être centrale et agir directement sur les centres vaso-moteurs, ou bien périphérique, et ne les ébranler que par le mécanisme de l'acte réflexe; dans ce dernier cas, l'excitation dystrophique pourra être unilatérale. En somme, toute affection bilatérale et symétrique de la peau relève d'une des trois modalités suivantes. Dans la première, dont les troubles trophiques de la peau, observés dans l'acrodynie, les myélites, et même dans le rhumatisme, nous offrent des exemples, deux centres vaso-moteurs symétriques étant simultanément ébranlés, les effets morbides se font sentir sur deux régions homologues. Dans quelques cas pourtant, les éruptions, au lieu de coïncider, se succèdent; c'est qu'alors, dit M. Testut, l'excitation a frappé successivement les deux centres au lieu de les attaquer ensemble.

Dans une deuxième modalité, nous avons affaire à des lésions doubles succédant à des excitations périphériques doubles; c'est ce qu'on voit dans la plupart des éruptions professionnelles et même dans la gangrène symétrique des extrémités, dans tous les cas, enfin, où deux régions semblables exposées à une même cause irritante, telle que l'action du froid, des acides, etc., deviennent simultanément malades. Le mécanisme est ici fort simple, et l'éruption dépend encore d'une excitation portée sur deux centres symétriques; mais ici l'excitation est réflexe au lieu d'être directe comme dans la modalité précédente.

Enfin, nous arrivons à la troisième modalité, où nous voyons des éruptions bilatérales succéder à des excitations unilatérales : deux faits empruntés à Wier Mitchell et à Annandale rentrent seuls dans cette catégorie, à laquelle se rattachent aussi trois observations incomplètes de Broussais, de Barthez et de Theden. Dans tous ces cas, on a vu des traumatismes ou des irritations diverses être suivis d'éruptions non-seulement sur le membre lésé, mais encore sur les régions semblables du membre opposé. Ces faits, si rares et si étonnants en pathologie, ne sont pourtant pas sans analogues en physiologie. L'auteur, en effet, en résumant les expériences de Brown-Séquart, Callenfels, Edward, Vulpian, Franck et Mosso, en rapportant d'autres expériences qu'il a lui-même instituées, montre comment l'échauffement ou le refroidissement provoqué dans un membre peut déterminer l'échauffement ou le refroidissement du membre opposé, soigneusement mis à l'abri de toute cause extérieure de variation de température. Dans ces faits, qu'il rapproche avec raison des faits cliniques signalés plus haut, M. Testut n'admet qu'une explication : l'excitation vaso-motrice qui, au lieu de réagir seulement sur le côté excité, prolonge son action sur le centre vaso-moteur homologue, grâce aux fibres commissurales, et va troubler ainsi la nutrition du côté sain.

En définitive, toute lésion symétrique de la peau relève d'une altération organique ou fonctionnelle de deux centres vaso-moteurs symétriques et de la commissure qui les unit : c'est la proposition que tend à démontrer cette thèse. Le raisonnement développé par M. Testut laisserait peu de place au doute, s'il s'appuyait sur un nombre plus considérable d'observations où les lésions nerveuses auraient été constatées. Mais l'auteur n'est point coupable de cette pénurie; les autopsies de la moelle épinière sont rares à la suite de maladies cutanées. Aussi, faut-il qu'à l'avenir l'attention des observateurs soit éveillée à ce sujet. D'ailleurs, ce n'est pas seulement dans les affections bilatérales du tégument externe que les commissures devront être explorées, mais aussi toutes les fois que deux régions homologues ou deux organes pairs se trouveront simultanément intéressés. En effet, dans un substantiel appendice, qui constitue une quatrième partie, l'auteur montre la solidarité étroite qui unit les deux yeux, les deux oreilles, les deux parotides, les deux reins, etc., ainsi que les articulations, les muscles et même les dents homologues. La cause de cette solidarité ne saurait être différente dans ces cas de celle qui tient sous sa dépendance les régions symétriques de la peau.

Tel est le résumé de cette importante thèse. Si nous avions un regret à exprimer, ce serait de ne pas voir résumées par l'auteur, à la fin de ce travail, les conclusions auxquelles il est arrivé; mais le raisonnement est trop bien conduit pour que le lecteur soit en peine de les formuler lui-même. Qu'il nous soit permis, en revanche, de féliciter M. Testut de son érudition et de son habileté à mettre en œuvre les matériaux qu'il a recueillis dans ses patientes recherches. Les faits les plus récents acquis à la connaissance anatomique et physiologique de la moelle épinière y sont clairement résumés et discutés; et cette thèse, qui est surtout, ainsi que le dit l'auteur, dans son introduction, une page de physiologie

pathologique, apprend à ceux qui la liseot plus que le titre ne semblait le leur promettre.

X. Arnozan
Interne des hôpitaux.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Faculté de médecine de Paris. — La protestation de la Faculté contre la récente nomination des professeurs de clinique complémentaire paraît avoir eu un premier résultat : celui, si nos informations sont exactes, de faire surseoir à l'installation des nouvelles chaires. Il est probable que l'arrêté sera rapporté par le successeur de M. Brunet.

Mais là ne se bornent pas, croyons-nous, les légitimes prétentions de la Faculté. La Commission mixte, instituée par le décret du 20 avril dernier, n'aurait pas seulement pour attributions de pourvoir à l'organisation matérielle du nouvel enseignement clinique; elle s'arrogerait encore celle de désigner au choix du ministre les candidats aux chaires affectées à cet enseignement. Le décret présente, sous ce rapport, une obscurité que nous avons signalée dès le premier jour (V. Gaz. méd., n° 38). Or, la Commission mixte dont il s'agit n'a pas, du moins en tant que Commission permanente, sa raison d'être. Le ministre de l'instruction publique et le ministre de l'intérieur, également jaloux de la prospérité de notre enseignement médical, doivent, en effet, s'entendre une fois pour toutes, pour créer dans les hôpitaux des services de clinique complémentaire, au même titre et dans les mêmes conditions que les services de clinique générale qui existent déjà. Dès lors, ce sera à la Faculté, non plus à l'administration de l'Assistance publique, de pourvoir à la direction de tous ces services, et le fonctionnement régulier de l'enseignement clinique sera ainsi assuré sans qu'aucun conflit puisse surgir. Des conflits, au contraire, seront inévitables, au détriment de l'enseignement clinique, tant que l'administration de l'Assistance publique disposera des services en question; et surtout si une Commission mixte quelconque vient disputer à la Faculté l'une de ses premières prérogatives : le droit de présentation pour les hommes qui aspirent à l'honneur de lui appartenir. Nous faisons des vœux pour que, sur tous ces points, la Faculté obtienne gain de cause.

***

Institution de conférences dans les Facultés. — Un décret, en date du 22 août 1854, institue en principe des conférences et des manipulations dans les Facultés. Un arrêté ministériel du 5 novembre dernier fait connaître les dispositions réglementaires propres à ces conférences.

« Les conférences instituées dans les Facultés, est-il dit dans l'article 1er, ont pour objet, soit de fortifier, par des répétitions et exercices pratiques, les leçons des professeurs titulaires, soit de compléter, par l'adjonction de nouveaux enseignements, le cadre des études de la Faculté. »

Il y a lieu d'espérer, dans l'intérêt des élèves et de l'enseignement lui-même, que les agrégés en médecine bénéficieront largement des dispositions contenues dans le nouvel arrêté.

***

Des bourses de Facultés. — Un autre arrêté ministériel, portant la même date, fixe les conditions d'obtention (concours) et de jouissance des bourses instituées dans les Facultés. En ce qui concerne plus spécialement les Facultés de médecine, les sujets des concours pour les bourses, subis soit à l'entrée, soit au cours de la scolarité, sont déterminés annuellement par le ministre sur la proposition des Facultés. La durée des bourses est de quatre ans. Elle peut être prolongée en faveur des internes ou externes des hôpitaux et des lauréats des Facultés. Une bourse peut être retirée si le titulaire ne justifie pas la faveur dont il est l'objet par l'assiduité de son travail et ses notes aux examens.

Cette année, à raison de la prochaine ouverture des cours, une commission spéciale est chargée de rendre compte au ministre des propositions qui seront directement faites par les recteurs, d'accord avec les doyens, pour la nomination des boursiers dans les Facultés. Cette commission, pour les Facultés de médecine et les Écoles supérieures de pharmacie, est composée de MM. Chauffard, Vulpian, Claude Bernard, Pasteur et Chatin.

***

Conseil municipal de Paris. — M. Thulié, l'un des promoteurs du projet relatif à l'institution d'expériences sur l'allaitement artificiel des enfants nouveau-nés, est revenu sur cette question, devant le Conseil municipal de Paris, et a protesté contre l'appréciation dont elle a été l'objet de la part de l'Académie de médecine. L'honorable conseiller n'a pas eu de peine à justifier le but humanitaire des projet, et il a exprimé l'espoir que le prochain Conseil municipal saura le faire passer dans le domaine de la pratique.

***

Société de médecine publique du royaume de Belgique. — Cette Société a tenu, le 20 octobre dernier, sa séance d'inauguration. Elle compte déjà près de 300 adhérents, parmi lesquels des gouverneurs de province, des bourgmestres, des fonctionnaires de l'ordre administratif et judiciaire, des ingénieurs, des architectes, des médecins, des pharmaciens, des médecins vétérinaires, des membres des Académies de médecine et des sciences, etc. Elle jouit, dès son berceau, de la faveur du gouvernement, et le roi, en signe de cette faveur, l'a autorisée, quand elle sera constituée, à prendre le titre de Société *royale* de médecine publique. Après ce que nous avons dit récemment des premiers travaux de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle de Paris, nous n'avons pas besoin de rappeler les services que les Sociétés de ce genre sont appelées à rendre.

***

École supérieure de pharmacie de Paris. — M. Bourgoin (Edme), agrégé, est nommé professeur de pharmacie galénique à ladite École.

***

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort du docteur Munaret, l'auteur bien connu de l'ouvrage intitulé : *Le Médecin des villes et des campagnes*. M. Munaret, collaborait au Lyon médical. Il a succombé aux suites d'une hémorrhagie cérébrale, à Brignais, près de Lyon.

***

Hospice de la Salpêtrière. — M. le professeur Charcot recommencera son cours clinique sur les centres nerveux, à la Salpêtrière, le dimanche, 11 novembre, à neuf heures et demie.

***

Hôpital des Enfants malades, rue de Sèvres, 149. — Leçons sur le diagnostic de la méningite et des maladies nerveuses par l'ophthalmoscope, professées par M. le docteur Bouchut.

La première leçon a eu lieu le mardi 6 novembre, à 8 heures et demie du matin et les autres auront lieu les mardis suivants à la même heure : Démonstrations des figures à l'Amphithéâtre, au moyen de la lumière oxhydrique.

***

Le docteur Reliquet commencera son cours sur les maladies des voies urinaires, le lundi 12 novembre, à quatre heures, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'École pratique, et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants à la même heure.

***

École pratique. — M. le docteur Straus commencera un cours de pathologie interne, lundi, 12 novembre, à huit heures du soir, amphithéâtre n° 1, et le continuera les mercredis et vendredis suivants, à la même heure. Il traitera des maladies du système nerveux.

***

École pratique. — Cours libres. — *Hygiène des maladies des nourrissons*. — M. le docteur Brochard commencera ce cours le mercredi, 14 novembre, à huit heures du soir, amphithéâtre n° 2, et le continuera tous les mercredis à la même heure.

***

Demande d'un médecin. — La commune de Naucray, par Boiscommun (Loiret), ancien poste médical d'une population de 1,000 habitants, centre de huit communes comptant plus de 6,000 habitants, toutes sans médecin et dans un rayon de 3 à 4 kilomètres de Nancray, demande un médecin et offre une indemnité de logement à celui qui viendrait s'y établir.

S'adresser pour renseignements au maire de la commune.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123
Dr Delvaille.

REVUE GÉNÉRALE.

OUVERTURE DU COURS DE M. GAVARRET, A LA FACULTÉ DE MÉDECINE, SUR LES PHÉNOMÈNES PHYSIQUES DE LA VISION. — CONFÉRENCES CLINIQUES DE M. CHARCOT, A LA SALPÊTRIÈRE, SUR LES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX. — PROJET DE CRÉATION A LA MORGUE D'UN ENSEIGNEMENT PRATIQUE DE MÉDECINE LÉGALE.

Parmi les nombreux cours, soit libres, soit officiels, qui viennent de s'ouvrir, il en est deux qui jouissent toujours, et à juste titre, d'une grande faveur de la part des étudiants et des médecins que leurs occupations ne tiennent pas complétement éloignés de l'hôpital et de la Faculté : ce sont les conférences de M. Charcot, à la Salpêtrière, sur les maladies du système nerveux, et les leçons de physique biologique de M. Gavarret, à l'Ecole de Médecine. Ces deux cours, le premier essentiellement clinique, le second purement scientifique, répondent respectivement à la double tendance qui porte les uns vers l'observation pure, directe des faits physiologiques ou pathologiques, les autres vers une application plus étroite ou plus immédiate des sciences physico-chimiques à l'étude des phénomènes biologiques.

Il faut reconnaître que la seconde tendance est actuellement celle de la majorité des physiologistes; on peut même dire qu'elle caractérise notre époque. Et de fait, le jour où il a été démontré que ce grand principe de l'équivalence et de la transformation des forces, qui régit le monde inorganique, s'applique également à tous les phénomènes qui se passent dans l'être vivant, la biologie n'est-elle pas devenue définitivement tributaire de la physique et de la chimie? Ceux qui suivent les leçons du lundi de M. Gavarret auraient de la peine à se défendre contre une telle conclusion. Cette année, le savant professeur traitera des phénomènes physiques de la vision. Il est peu d'organes dont l'étude anatomique et fonctionnelle démontre, aussi nettement que celle de l'œil, la solidarité étroite qui lie les actes biologiques aux lois physico-chimiques. L'œil, dont M. Gavarret a fait la description générale dans sa leçon d'ouverture, n'est, en définitive, qu'un admirable instrument d'optique, et c'est en le considérant comme tel, et en s'inspirant avant tout des lois de la physique, que les ophthalmologistes ont fait faire de si grands progrès à la physiologie et à la pathologie de cet organe.

Toutefois, dans l'état actuel de nos connaissances, il ne faudrait pas, en médecine, trop étendre les applications du principe qui vient d'être rappelé. Vouloir tout expliquer par les lois physico-chimiques, ou ne s'occuper que des phénomènes pour lesquels une semblable explication est possible, ce serait restreindre gratuitement son champ d'observation et s'exposer à négliger une foule de faits qui trouveront, sans doute, plus tard leur raison d'être scientifique. M. Charcot, dans une courte digression de sa leçon d'ouverture, a signalé avec raison cet écueil des tendances de nos jours, et, avec l'autorité qui s'attache à sa parole, il n'a pas craint, après Trousseau, de faire une profession de foi en faveur de l'empirisme, d'un empirisme élevé, bien entendu, d'un empirisme scientifique, pour employer les propres expressions du professeur.

Si l'on prend, par exemple, les faits de métalloscopie trouvés, il y a vingt ans, par M. Burq, on voit que si, malgré de puissants patronages à son début, et les efforts persévérants de l'inventeur, cette découverte est restée dans l'ombre, c'est que la démonstration scientifique lui a fait défaut, et que dès-lors bon nombre d'esprits se sont crus autorisés à la considérer comme peu digne de fixer leur attention. Il a fallu un homme moins prévenu, comme M. Charcot, pour la remettre en lumière, constater l'exactitude des phénomènes signalés, indépendamment de l'explication scientifique qui en pourra, un jour, être donnée, et entreprendre de nouvelles recherches dans la voie inaugurée par M. Burq. Les lecteurs de la GAZETTE connaissent les faits intéressants que l'enquête, poursuivie depuis près d'un an à la Salpêtrière, a déjà révélés. Certes, en présence de ces phénomènes, la physique n'a pas abdiqué; elle a cherché d'abord à démontrer leur nature électrique; elle étudie en ce moment les conditions immédiates de leur manifestation. Mais elle est loin d'avoir résolu le problème, et, si l'on attendait cette solution, on courrait risque de perdre un temps précieux. Au lieu de cela, M. Charcot, et ceux qui l'assistent, avec M. Burq, continuent leurs expériences, et augmentent chaque jour le nombre des phénomènes si curieux que présente l'application physiologique ou thérapeutique des métaux.

C'est grâce à cette méthode, qui consiste à marcher toujours avec prudence, mais sans jamais s'arrêter, dans des sentiers peu ou pas connus, que M. Charcot a fait faire de si notables progrès à l'étude des maladies du système nerveux, et qu'il attire à ses conférences un si grand nombre d'auditeurs. Les malades qu'il présente à l'appui des phénomènes qu'il décrit, et qui constituent un véritable musée pathologique vivant, reproduisant les variétés d'une même affection ou offrant les types des maladies diverses qui offrent des symptômes communs, donnent à son enseignement un caractère clinique du plus haut intérêt.

La première leçon a eu pour objet la chorée ou plutôt l'hémichorée hystérique, dont une jeune fille, bien connue de ceux qui fréquentent la Salpêtrière, a offert à ce moment un exemple remarquable. Cette jeune fille, atteinte d'hystérie, avec ovarie et hémianesthésie du côté droit, a été prise, dix jours auparavant, dans ce même côté, de mouvements spasmodiques, qui bientôt sont devenus incessants, mais réguliers, rythmiques. Les muscles de la face, du tronc, des membres participent à ces mouvements. Quand la malade est couchée, le tronc s'incline et se redresse alternativement sur le bassin, et les mouvements de la jambe et du bras rappellent assez fidèlement ceux du nageur faisant la coupe (chorée natatoire). Quand elle est debout ou qu'elle marche, l'ensemble des mouvements choréiques constitue une sorte de danse assez pittoresque (chorée saltatoire). La compression de l'ovaire droit fait cesser brusquement les mouvements qui sont remplacés par de la contracture. Dès qu'on cesse la compression, les mouvements reparaissent. A côté de cette jeune fille, deux autres malades, dont l'une est atteinte de chorée vulgaire, et dont l'autre, hystérique ovarienne double, présente une chorée des deux membres inférieurs, permettent d'apprécier comparativement les signes propres à l'hémichorée hystérique. Les points sur lesquels insiste plus particulièrement M. Charcot sont la forme rythmique des mouvements, forme qui n'est pas, d'ailleurs, exclusive à la chorée hystérique, puis les rapports étroits qui unissent l'ovarie, l'hémianesthésie et l'hémichorée, rapports en vertu desquels les deux derniers symptômes se manifestent toujours du côté où règne l'ovarie, atteignant les deux côtés, quand l'ovarie est double.

— Il est question d'organiser prochainement, à la Morgue, un enseignement pratique de médecine légale. Le doyen de la Faculté de médecine a déjà eu, à ce sujet, des conférences avec le préfet de police, et la Faculté vient d'être saisie de ce projet, destiné à combler une lacune bien regrettable dans son enseignement.

Ce n'est pas la première fois que la Morgue aura servi à l'instruction pratique des élèves en médecine; ce que l'administration a eu tant de peine, ou a mis tant de temps à accorder, l'initiative privée d'un homme laborieux et dévoué à la jeunesse de l'Ecole, l'a réalisé il y a plus de quarante ans. En 1834, en effet, M. Devergie, qui déjà, depuis quelques années, était autorisé à ouvrir, à la Morgue, tous les corps pour lesquels un permis d'inhumation avait été donné par le parquet, M. Devergie, disons-nous, obtint la permission d'introduire deux fois par semaine, dans cet établissement, et par série de trente à trente-cinq élèves, des étudiants en médecine, et d'agir devant eux, à l'égard des corps examinés, comme s'il s'agissait d'expertises judiciaires. Nous ignorons jusqu'à quel époque notre honorable confrère a continué un enseignement aussi utile; tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'il n'a pas eu de successeur, et que, jusqu'à ce jour, l'administration est restée sourde à la voix de ceux qui demandaient que la Morgue devînt un véritable laboratoire pour les exercices pratiques de médecine légale.

La Faculté, qui regrette sans doute aujourd'hui d'avoir rejeté la proposition relative à la création de chaires magistrales de clinique spéciale, ne voudra pas s'exposer à éprouver de nouveaux regrets en ne mettant pas largement à profit les bonnes dispositions de la préfecture de police. L'enseignement qu'il s'agit de fonder à la Morgue a une haute importance; il n'est pas besoin de chercher à le démontrer. Il ne s'agit donc pas d'instituer quelques conférences, sous la direction plus ou moins effective du professeur de médecine légale; c'est, à défaut d'une autre chaire magistrale, un enseignement complémentaire qu'il faut créer, en tous points comparable à l'enseignement clinique spécial qui vient d'être institué. Les cours pratiques de la Morgue, seront, en effet,

à la chaire de médecine légale, ce que l'enseignement clinique, soit général, soit spécial, est aux chaires de pathologie. C'est ainsi, il faut l'espérer, que la Faculté envisagera la question. Quant aux hommes aptes au nouvel enseignement, ils ne sauraient lui faire défaut; plus heureuse, en ce cas, qu'elle ne l'a été pour d'autres chaires, elle en a, dans son propre sein, que recommandent suffisamment et leurs titres et leurs travaux.

Dr F. de Ranse.

Du délire dans le rhumatisme articulaire aigu.

Suite. — Voir les nos 42, 44 et 45.

Un nouvel élément est intervenu récemment dans l'étude pathogénique des accidents cérébraux du rhumatisme. Cet élément nouveau, introduit dans la pathologie du rhumatisme comme dans celle de beaucoup d'autres maladies, par les études suivies de thermométrie clinique dont notre époque a le droit de s'honorer, est relatif à l'élévation de l'échelle thermométrique au-dessus des températures ordinaires de 39°, 39°,5, 39°,8, qu'on observe dans des rhumatismes articulaires, même intenses, élévation qui peut atteindre les chiffres de 41°, de 42°, voire même le chiffre phénoménal de 44°, comme l'a constaté Liouville; c'est, en un mot, l'hyperpyrexie, l'hyperthermie, pour parler le langage aujourd'hui en faveur. On peut même dire que c'est l'hyperthermie, envisagée sous ses divers aspects, qui a défrayé la plupart des discussions et des publications afférentes au rhumatisme cérébral dans ces dernières années. Des documents importants sur cette question, fournis par des médecins anglais autorisés, parmi lesquels il convient de citer Wilson Fox, Sidney-Ringer, Southey, W. Guller, Steward Lockie, ont été repris et mis à profit par Lasègue, par Dujardin-Beaumetz, par Blachez, Raynaud, Féréol, à un point de vue thérapeutique que nous examinerons ultérieurement. Ce qui nous importe en ce moment, c'est d'apprécier le rôle de l'hyperthermie dans la production du délire et des autres phénomènes cérébraux graves.

S'inspirant sans doute des résultats d'ingénieuses expériences de laboratoire dans lesquelles, en élevant artificiellement à des températures hyperpyrétiques l'organisme des animaux, on a pu provoquer des désordres viscéraux de plus d'un genre, des esprits trop prompts peut-être à appliquer à la pathologie humaine les résultats de l'expérimentation physiologique, ont considéré comme logique, en face de l'élévation anormale de la température relevée dans certains cas de rhumatisme, hyperthermie dont il ne se mettaient guère en peine, du reste, de rechercher l'origine, d'attribuer à cette hyperthermie la genèse des accidents cérébraux. Comme conséquence de cette doctrine, il était naturel, d'une part, d'établir une équivalence entre les expressions rhumatisme cérébral et rhumatisme hyperpyrétique, et d'un autre côté, de faire de l'hyperthermie la source principale et pour ainsi dire unique de l'indication thérapeutique.

La méthode thérapeutique créée par la doctrine de l'hyperpyrexie, nous la jugerons bientôt. Quant à la doctrine pathogénique elle-même et à la synonymie qu'on veut en faire découler, nous les rejetons. Voici nos raisons :

Et d'abord, qu'il soit bien entendu que le fait lui-même de l'hyperthermie est hors de discussion. L'hyperthermie, nous le rappelons, existe dans un certain nombre de cas de rhumatisme; elle a pu être constatée par tous ceux qui ont étudié cette question et ont pris la peine de poursuivre ces études avec rigueur. Mais il ne s'ensuit pas que les mots rhumatisme cérébral et rhumatisme hyperpyrétique puissent être considérés comme synonymes. En effet, il existe des cas de rhumatisme très-nettement hyperpyrétiques, dans lesquels n'apparaissent ni le délire, ni le coma, ni les autres accidents cérébraux.

Réciproquement, le délire peut persister malgré l'élévation peu considérable de la température. Dujardin-Beaumetz a cité un exemple de cette espèce, emprunté à Steward Lockie, médecin de *Cumberland Infirmary*.

Enfin, nous ne pensons pas qu'une hyperthermie qu'on laisse sans explication puisse être considérée comme la cause des symptômes cérébraux, alors qu'on se trouve en face d'une opinion qui rend compte en même temps et du délire et de l'hyperthermie. N'est-il pas, effectivement, beaucoup plus rationnel d'admettre qu'en se localisant vers l'encéphale, sous des influences que nous avons cherché à déterminer autant que possible, l'action du rhumatisme, en même temps qu'elle ira se faire sentir sur certaines régions de l'encéphale, sur les couches corticales, par exemple, pour produire des troubles de l'idéation, sur d'autres, pour engendrer les convulsions ou le coma, s'exercera en même temps sur les points qu'on doit considérer comme les sources de l'innervation vaso-motrice et de la calorification; c'est-à-dire sur le bulbe.

Dans cette manière d'envisager la question, que nous croyons la vraie, le rhumatisme hyperpyrétique, avec ou sans délire, serait un rhumatisme du bulbe.

Nous ajouterons, à l'appui de cette opinion, une considération d'ordre négatif, mais qui nous paraît avoir une réelle portée. On a trop souvent l'occasion de faire l'autopsie d'individus atteints de rhumatisme cérébral hyperpyrétique. Or, comment se fait-il qu'on ne nous montre pas les altérations qui sont le propre des températures hyperthermiques provoquées artificiellement dans les expériences de laboratoire.

Concluons donc que le délire rhumatismal n'est point le résultat de l'hyperthermie; mais bien que celle-ci est la conséquence des localisations vers l'encéphale de l'action du rhumatisme, au même titre que le délire et les autres symptômes cérébraux. L'hyperpyrexie cesse d'être une cause pour devenir un effet; elle perd son rang d'élément de pathogénie pour garder celui non moins important d'élément de pronostic et de thérapeutique : d'élément de pronostic, car, bien que tous les rhumatisants hyperpyrétiques ne soient pas fatalement voués au délire, il n'en est pas moins certain que l'hyperthermie indique l'imminence de son explosion. Il est également d'observation que les encéphalopathies rhumatismales qui s'accompagnent d'élévations considérables de la température, sont beaucoup plus graves que celles dans lesquelles la température reste à des degrés moyens. Nous examinerons tout à l'heure l'hyperthermie comme élément de thérapeutique.

Est-ce à dire qu'une fois constituée par la localisation du rhumatisme vers le bulbe, l'hyperthermie ne puisse, à son tour, réagir sur la marche du rhumatisme cérébral, sur d'autres phénomènes et notamment sur le délire ?

Nous n'aurions garde de le nier, et nous croyons à la néfaste influence secondaire qu'elle peut avoir sur les accidents ataxiques. C'est cette considération qui grandit à nos yeux son importance sous le rapport des indications thérapeutiques.

Arrivé au terme de cette discussion sur la physiologie pathologique du délire rhumatismal, discussion qui, par la complexité des questions qu'elle embrasse, a nécessité certains développements, il nous paraît utile de la résumer dans les quelques propositions qui suivent :

1° Le délire du rhumatisme articulaire aigu et les accidents qui peuvent lui servir de cortége ne reconnaissent point une pathogénie univoque.

2° Il y a lieu d'admettre :

A. Un délire nerveux simple pouvant compliquer le rhumatisme, de la même façon qu'il pourrait compliquer toute autre maladie aiguë, chez les sujets voués par des causes diverses, personnelles ou héréditaires, à l'excitabilité anormale du système nerveux. Ce délire offre une bénignité qui contraste avec la gravité des autres délires du rhumatisme.

B. Un délire grave isolé, accompagné ou suivi d'autres accidents nerveux, de nature ataxique et adynamique, constituant une des formes du syndrome désigné sous le nom de rhumatisme cérébral, d'encéphalopathie rhumatismale, sans lésions de l'encéphale appréciables à l'œil nu ou au microscope; c'est le délire ataxique ou l'ataxie du rhumatisme compliquée ou non d'alcoolisme.

C. Un délire lié à des complications cardiaques; tantôt, c'est le cas le plus rare, par simple action réflexe; d'autres fois et plus fréquemment, trouvant son explication dans une altération du myocarde et une ischémie cérébrale consécutive, ou dans l'existence de caillots dans les cavités du cœur.

D. Le délire ou rhumatisme cérébral ayant sa raison d'être dans des lésions très-variées de l'encéphale et de ses enveloppes, lésions macroscopiques ou microscopiques, depuis la méningite la mieux caractérisée, qui est rare, jusqu'aux fluxions sanguines ou séreuses les plus légères, les plus fugitives des méninges ou du tissu nerveux.

Dr Desnos
Médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

PATHOLOGIE INTERNE

Des pulsations abdominales idiopathiques; par le docteur M. Macario (de Nice).

§ III. — Marche, durée, terminaison, pronostic.

La marche de cette affection est souvent fort irrégulière. Les pulsations abdominales se manifestent quelquefois brusquement sans cause connue. D'autres fois elles débutent à l'insu des malades, augmentent graduellement et finissent par acquérir une grande intensité. D'autres fois, enfin, elles sont précédées de symptômes dyspeptiques, de palpitations, de douleurs vagues dans les hypochondres, d'oppression, etc.

Les pulsations aortiques disparaissent généralement d'une manière assez rapide sous l'influence d'un traitement convenable et ne reviennent plus; d'autres fois elles reparaissent au bout d'un temps plus ou moins long (Obs. III, IV, VII). Parmi les huit malades dont j'ai recueilli les observations, trois ont éprouvé des récidives.

L'intensité des impulsions aortiques est variable chez les mêmes sujets. Elles sont quelquefois plus fortes le soir que le matin. Nous avons cité l'histoire de deux malades chez lesquels les pulsations étaient plus fortes la nuit que le jour.

La durée des pulsations abdominales est indéterminée. Tantôt elles disparaissent, et c'est le cas le plus ordinaire, au bout de quelques jours; tantôt elles persistent plusieurs mois et peut-être davantage. Il est question dans le Dictionnaire des sciences médicales, de pulsations très-marquées à la région épigastrique, qu'on avait pris pour des anévrysmes du tronc cœliaque, et le lendemain elles n'existaient plus; elles avaient complétement disparu. Il en est de même des pulsations aortiques. Chez une malade de M. Rostan, elles disparurent du jour au lendemain. Chez trois de mes malades, par contre (Obs. I, III et IV), elles existaient depuis vingt mois chez le premier, et, chez les deux autres, je les ai retrouvées, quoique plus faibles à la vérité, plus de deux ans après leur apparition. Mais il est vrai de dire que chez ceux-ci, elles ont paru et disparu plusieurs fois. Chez un autre de mes malades, elles semblent, depuis cinq ans, se montrer tous les ans à l'époque du battage en grange, lorsque le malade s'expose à la poussière du blé. Baillie rapporte que, consulté un jour par un individu pour une paralysie incomplète, il constata chez lui une pulsation notable dans la région épigastrique, et apprit que, vingt-cinq ans auparavant, ce malade avait eu recours, pour le même mal, à Hauwkins, Bromfield et Hunter. Hauwkins avait cru à l'existence d'un anévrysme, opinion que Hunter n'avait pas osé admettre, mais n'avait pu, à cause de certaines circonstances, rejeter non plus.

Je ne connais pas d'exemple de terminaison fâcheuse due exclusivement à cette affection. Le malade de Morgagni, dont j'ai parlé au commencement de ce travail, a succombé, il est vrai, mais les pulsations, chez lui, n'étaient pas bornées à la portion descendante de l'aorte seulement. Toutes les artères de son corps, ainsi que le cœur, étaient le siége d'impulsions morbides très-violentes. Tout le système nerveux ganglionnaire était donc affecté chez ce sujet. Ajoutons finalement qu'à la longue, si on ne les arrête pas, ces pulsations peuvent engendrer l'hypochondrie et peut-être aussi la lypémanie. En effet, le premier de ces malades nourrissait des idées de suicide, ainsi qu'on peut s'en assurer en parcourant son histoire.

Les pulsations abdominales peuvent-elles donner naissance à quelque lésion organique? C'est à l'observation clinique de résoudre cette question.

§ IV. — Nature des pulsations abdominales.

Si on lit attentivement les observations que nous avons rapportées dans ce travail, on demeurera convaincu que la nature de cette affection est essentiellement nerveuse, qu'elle est le résultat d'une anomalie de l'innervation des nerfs vaso-moteurs qui se distribuent à l'aorte abdominale et qui sont sous la dépendance du grand sympathique. C'est donc une névrose localisée.

Les pulsations abdominales viennent, ce me semble, à l'appui de l'opinion qui considère les plexus ganglionnaires comme des centres jusqu'à un certain point indépendants les uns des autres, comme de petits cerveaux qui peuvent, dans certaines circonstances, fonctionner isolément. En effet, comment expliquer autrement le défaut d'isochronisme qu'on observe quelquefois entre les battements du cœur et les impulsions morbides de l'aorte abdominale? Si j'osais établir une comparaison entre deux choses très-dissemblables, je dirais que le système nerveux peut être comparé à un empire. Le cerveau correspond au chef de l'État et les ganglions nerveux représentent les préfets, les sous-préfets et les maires : ces derniers, comme on sait, peuvent se mouvoir isolément de *motu proprio* dans une sphère limitée. Il en est ainsi des ganglions nerveux.

Cette comparaison m'a été souvent utile pour rassurer le moral des malades sur la nature et l'état de leur maladie.

Dans les pulsations abdominales, c'est donc le ganglion d'où émanent les nerfs vaso-moteurs qui se distribuent à l'aorte descendante qui est affecté. Dès lors, je le répète, ces pulsations doivent être considérées comme une névrose localisée. C'était déjà l'opinion de Dance bien longtemps avant la découverte des nerfs vaso-moteurs, à propos des pulsations épigastriques. « Peut-être, dit-il, le plexus solaire et ses innombrables ramifications ne sont-ils pas étrangers à ces phénomènes, enlaçant de toutes parts le système artériel de l'abdomen; qui sait jusqu'à quel point ces épanouissements nerveux peuvent agiter et ébranler le jeu circulatoire de ce même système, épanouissements dont le centre d'irradiation répond à l'épigastre, comme les battements dont nous parlons? Une expérience de sir Everard Home, faite dans le but de constater l'influence qu'ont les nerfs sur les artères, viendrait à l'appui de cette opinion; ayant mis à nu l'artère carotide d'un lapin, il appliqua de la potasse caustique sur un des filets voisins du grand sympathique, et vit bientôt cette artère battre avec violence, ce qu'elle continua de faire pendant quelques instants. »

D'après cette manière de voir, il est évident que les phénomènes morbides qui accompagnent souvent les pulsations abdominales ne sont que secondaires et sont sous la dépendance de ces mêmes pulsations.

Cette opinion n'est pas partagée par le rapporteur de ce mémoire, M. Vigla, devant l'Académie de médecine. « Je ne puis, dit-il, admettre la doctrine de l'auteur sur l'essentialité de cette affection et sur son indépendance absolue de la maladie hystérique et hypochondriaque. C'est ce qui ressort pour moi de l'étude des faits présentés par M. Macario lui-même à l'appui de sa thèse, sans avoir besoin de puiser à d'autres sources.....

Que la nature de ces pulsations soit essentiellement nerveuse, que leur exagération morbide soit due à l'influence des nerfs vaso-moteurs, personne ne le conteste; mais M. Macario ne justifie pas l'opinion que, dans un certain nombre de cas, ces battements constituent une névrose indépendante de l'hystérie et de la chlorose.»

Je répondrai à cette objection de mon savant contradicteur qu'aucune des femmes, dont j'ai relaté les observations, n'avait présenté des symptômes d'hystérie; aucune, en effet, n'avait été attaquée des convulsions qui caractérisent cette affection. Pour ce qui concerne la chlorose, je n'ai constaté qu'une fois des bruits de souffle dans les vaisseaux du cou; et si quelques-uns des sujets appartenant au sexe masculin ont présenté des symptômes d'hypochondrie, ces symptômes ont été l'effet et non la cause des impulsions aortiques. Enfin, pour terminer, comment concilier la guérison prompte et rapide qu'on observe assez souvent à la suite d'une saignée ou de quelques purgatifs? Le traitement antiphlogistique n'aurait-il pas dû plutôt augmenter la maladie au lieu de la guérir, si les pulsations étaient sous la dépendance d'une chlorose ou d'un état névropathique?

Je le dis, en vérité, il me semble tout à fait impossible de combattre avec succès la doctrine que nous défendons ici.

(A suivre.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Notes pour servir a l'histoire médicale du delta du Danube, par M. Valentin Vignard, médecin de l'hôpital de la Commission européenne du Danube, à Sulina.

La lèpre a Kéneilès.

La lèpre est une maladie tellement peu connue dans sa nature intime, que tous les faits qui la concernent sont intéressants à recueillir.

Dans l'été de 1876, j'ai eu l'occasion de constater l'existence de cette affection à l'embouchure du bras méridional du Delta du Danube. Des habitants du pays, qui ignoraient complétement la

nature du mal, m'ont donné une série d'informations qui me semblent bonnes à publier, précisément parce que ceux qui les ont prises n'ont pu être guidés par aucune idée préconçue.

C'est le docteur Stays, jeune confrère grec, exerçant alors en cette ville, qui me signala l'existence de la lèpre à Kédrilès, ou Saint-Georges. Kédrilès est un village de 4 à 500 âmes, situé au bord de la mer Noire, sur la rive gauche du bras de Saint-Georges. Les habitants de Kédrilès sont de deux sortes : les ouvriers et les patrons. Les premiers sont Russes, les seconds sont Grecs ; l'industrie est la pêche et la salaison du poisson et la fabrication du caviar.

Comme je le disais, les habitants ignoraient la nature du mal et l'appelaient la maladie de Kédrilès. Voici ce qu'ils nous racontèrent :

La maladie existe à Kédrilès depuis dix-sept ans. Vers cette époque, un « lipovan », nommé Gavrilo, vint habiter ce village ; il était atteint de la maladie et, depuis lors, elle s'est répandue, mais avec une lenteur considérable.

Après Gavrilo, un nommé Yani contracta le mal et en mourut au bout de trois ans ; cinq ans après sa mort, l'aîné de ses deux fils, âgé de 28 ans, devint lépreux et, quelque temps après, le second fils, âgé de 14 ans, tomba malade à son tour.

L'aîné, âgé maintenant de 32 ans, habite Kédrilès ; il est marié et a plusieurs enfants. La maladie s'est manifestée depuis son mariage ; sa femme et ses enfants, tous très-jeunes, jouissent jusqu'à présent d'une parfaite santé.

La maladie ne s'est pas manifestée avant l'âge de 14 ans ni après l'âge de 60 ans.

Les accidents se manifestent dans l'ordre suivant :

1° Tumeurs à la face ; 2° Tumeurs autour des articulations ; 3° Ulcération de ces tumeurs ; 4° Destruction du voile du palais ; 5° Mort, qui survient généralement un an après la destruction du voile.

Les hommes sont plus fréquemment atteints que les femmes ; depuis l'apparition de la maladie, on n'a pas encore vu de femmes mourir, tandis que sept hommes ont succombé.

La maladie est regardée comme incurable : pourtant, trois femmes, qui étaient considérées comme atteintes, ont perdu le nez et se sont néanmoins rétablies.

On a remarqué que, lorsque des femmes étaient atteintes, elles perdaient régulièrement la cloison des fosses nasales et présentaient la difformité dite « coup de bache ».

La marche de la maladie est très-variable, mais on ne l'a jamais vu durer plus de sept ans.

Il semble que les gens du pays ne croient guère à la contagion, ou, du moins, s'en soucient peu ; car ils ne prennent aucune précaution pour éviter des rapports journaliers avec les personnes infectées. Pourtant on m'a raconté qu'il y a vingt ou vingt-cinq ans, dans un village nommé Zaribilka, situé près du lac Razem, 2 lipovans, hommes, ayant eu cette maladie, on les séquestra rigoureusement et la maladie ne se répandit pas.

Je n'ai pas entendu dire que la même affection existât en d'autres points du Delta.

Il est bon de savoir que la syphilis paraît assez répandue dans le village de Kédrilès ; il pourrait donc se faire que l'on eût confondu, avec la lèpre, quelques cas de syphilis tertiaire. Toutefois, l'aspect d'un lépreux est si caractéristique, qu'il est bien difficile, même pour une personne non initiée, de confondre les accidents syphilitiques avec l'éléphantiasis des Grecs.

Au moment de ma visite, trois cas de la maladie existaient à Kédrilès : deux hommes et une femme. L'un des hommes était absent ; mais nous pûmes, le docteur Stays et moi, examiner les deux autres malades.

L'homme était le fils aîné de Yani, dont j'ai déjà parlé. Il était malade depuis quatre ans, et présentait les symptômes de la forme mixte de l'éléphantiasis des Grecs : taches anesthésiques, tubercules à la face et aux membres, mais pas d'ulcérations.

La femme, âgée de 20 à 25 ans, non mariée, était atteinte depuis cinq ans, et déjà affreusement défigurée (léontiasis). Le nez presque détruit, les dents en grande partie tombées, le voile du palais et le pharynx rongés par des ulcérations, la voix rauque, cette jeune fille n'en était pas moins très-gaie et bien portante, par ailleurs. Elle aussi présentait comme l'homme, mais à un degré plus avancé, des plaques anesthésiques plus ou moins grandes et des tubercules plus ou moins volumineux, ceux-ci en voie d'ulcération sur différents points.

Le village de Kédrilès est bâti sur une plage de sable apporté par la mer et les vents, et qui, dans ses points les plus élevés, ne dépasse guère 1 ou 2 mètres au-dessus du niveau des eaux.

Cette plage, qui peut avoir quelques centaines de mètres de longueur et à peu près autant de largeur, sépare le marais interminable qui forme l'intérieur de l'île de Saint-Georges des eaux du fleuve et de la mer.

Les maisons sont petites, basses, sans étage et sans grenier. Elles se composent généralement d'un tout petit vestibule dans lequel s'ouvrent à droite et à gauche les portes de deux chambres servant à l'habitation de la famille ; le vestibule sert en même temps de cuisine.

Leurs parois se composent d'une charpente extrêmement légère, maintenant des faisceaux de roseaux placés verticalement ; le tout est recouvert d'une couche épaisse d'argile prise au lit du fleuve, et pétrie longtemps, au moyen des pieds, avec du crottin de cheval ou de la paille hachée.

Le toit est fabriqué avec des roseaux ; chaque chambre a une, et plus souvent plusieurs fenêtres avec des vitres. Mais si la lumière est suffisante à l'intérieur de l'habitation, il n'en est pas de même du renouvellement de l'air ; car les fenêtres ne s'ouvrent jamais pendant l'hiver et presque jamais pendant l'été.

Le vêtement, très-sommaire pendant l'été, se complète l'hiver par l'adjonction de fourrures en peaux de mouton.

La propreté du corps n'est pas considérée comme une vertu de premier ordre. Les hommes surtout sont toujours, habits et peau, imprégnés d'huile de poisson rance.

La nourriture se compose presque exclusivement de poisson salé et de « mamaliga », sorte de bouillie de farine de maïs ; quelquefois de pain extrêmement grossier ; dans l'été, des pastèques à la chair rouge ou jaune, quelques melons, des citrouilles, des concombres viennent apporter un peu de diversion au régime.

Mais je dois dire que les gens dont nous nous occupons s'inquiètent peu de ce qu'ils mangent, pourvu qu'ils aient de l'eau-de-vie à boire ; ils font une consommation énorme d'alcool. Pourtant, il ne semble pas que les accidents d'alcoolisme chronique soient fréquents chez eux ; ce qu'on peut attribuer à la vie exceptionnellement laborieuse qu'ils mènent. On ne voit pas non plus qu'ils soient sensibles à l'infection paludéenne. Ils sont rarement, et encore légèrement atteints de fièvre intermittente.

Ces pêcheurs, en somme, forment une population, en apparence du moins, forte, saine et vigoureuse.

En résumé, il paraît impossible de trouver, en tout ceci, aucune cause à laquelle on pourrait attribuer l'existence de la lèpre à Kédrilès.

Ici, comme en beaucoup d'autres lieux, on peut invoquer :

Lieu d'habitation bas, humide.

Nourriture composée en grande partie de poisson salé.

Misère considérable avec toutes ses conséquences ; car l'ivrognerie empêche toute épargne.

Absence absolue de soins hygiéniques.

Mais tous les habitants russes du village ont le même genre de vie, et pourtant fort peu sont atteints par l'horrible endémie.

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

FRACTURE DES DEUX MAXILLAIRES SUPÉRIEURS ; par M. CHANCEREL.

Un mécanicien, en tombant d'une hauteur d'un mètre, entraîna avec lui la rampe du trottoir de sa machine, qu'il était occupé à poser. Cette pesante pièce de fer porta avec violence sur la face, coupa profondément la lèvre supérieure et détacha tout d'une pièce les maxillaires correspondants.

Les deux maxillaires supérieurs paraissaient, en effet, comme désarticulés au niveau de leurs soudures naturelles ; la mâchoire, avec son rebord alvéolaire entier et sa voûte palatine, était descendue et tombait carrément dans la bouche, où elle ne paraissait retenue que par les parties molles qui la recouvraient.

Le gonflement ecchymotique énorme des paupières inférieures rendait impossible la constatation des limites de la fracture du côté de l'orbite et de l'os maxillaire ; mais le canal nasal et ses fonctions étant

restés intacts, les apophyses montantes devaient avoir été, de chaque côté, détachées vers leur base du corps de l'os. Le fragment comprenait donc au moins le rebord alvéolaire et la voûte du palais dans sa portion maxillaire, celle-ci paraissant détachée de sa portion palatine.

M. Chancerel, après avoir fermé par une suture l'énorme plaie de la lèvre, tenta de maintenir la réduction des maxillaires par l'application permanente de la mâchoire inférieure sur l'autre, à l'aide d'un bandage en fronde. Ce mode de contention ne put être supporté par le malade. L'auteur eut alors recours à un appareil préférable, à plusieurs titres, à la plaque d'or de Salter, à l'appareil en caoutchouc de M. Richet, ou même à l'appareil de Grœfe. Il fit exécuter par un dentiste, le moulage en plâtre de la mâchoire brisée, et modeler en caoutchouc une pièce analogue aux rateliers artificiels; et pour reporter au dehors de la bouche le point d'appui à prendre sur cette pièce et éviter toute pression sur les lèvres et la joue, deux tiges en fer furent fixées le long du rebord alvéolaire artificiel, de manière à sortir de la bouche au niveau des commissures. Ces tiges, coudées à angle droit et faisant l'office de poulies de renvoi, donnaient attaches, par des œillets, à des cordons fixés d'autre part à une calotte de toile ajustée exactement sur la tête du malade.

La réduction de la fracture fut ainsi maintenue, sans trop de gêne pour le malade, qui put avaler facilement des aliments mous et des liquides, pendant la durée du traitement. La guérison était parfaite au bout de deux mois. (ANNÉE MÉDICALE.)

SUR LA PRÉSENCE DU ZINC DANS LE CORPS DES ANIMAUX; par MM. LECHARTIER et BELLAMMY.

Après la démonstration de la présence normale du cuivre dans l'organisme, voici celle de la présence du zinc. MM. Lechartier et Bellammy ont pu retirer 2 centigrammes d'oxyde de zinc du foie d'un homme de 35 ans, mort de la fièvre typhoïde. Un résultat identique a été fourni par le traitement chimique du foie d'un autre malade mort phthisique.

Ces faits ont conduit à rechercher le zinc dans le corps des animaux domestiques et dans les plantes qui servent à l'alimentation de l'homme. Or, les analyses ont montré d'une façon constante l'existence du zinc dans la chair de bœuf (3 centigr. d'oxyde de zinc pour 913 gr. de muscle); dans le foie de veau (3 centigr. pour 1,050 gr.); dans les œufs de poule (2 centigr. pour 1,152 gr.), et encore dans les grains de blé, d'orge, de maïs, de haricots.... Les résultats négatifs obtenus d'autre part par le traitement de betteraves, de tiges de maïs, etc., ont démontré que le zinc trouvé n'avait pas été apporté par les appareils ou les réactifs employés.

Les auteurs font remarquer l'importance de ces faits au point de vue des recherches toxicologiques. En effet, il ne suffirait plus de reconnaître la présence de petites quantités de zinc, soit dans le foie d'un homme, soit dans les matières contenues dans son estomac ou dans ses intestins, pour conclure à un empoisonnement. (JOURNAL DE PHARMACIE ET DE CHIMIE.)

LUXATION VERTICALE INTERNE DE LA ROTULE PAR CONTRACTION MUSCULAIRE.

Les luxations de champ ou verticales de la rotule sont fort rares. Leur première description, restée à peu près classique, a été faite par Malgaigne, en 1836, dans la GAZETTE MÉDICALE. L'observation de M. Emile Lévy, relatée dans la REVUE MÉDICALE DE L'EST, sera donc ici bien à sa place.

Il s'agit d'un garçon d'hôtel, âgé de 20 ans, qui, voulant démontrer comment on levait la jambe en dansant, lança vivement la pointe du pied en l'air. Il répétait plusieurs fois cet exercice, lorsqu'il tomba tout à coup sur le parquet, éprouvant une violente douleur dans le genou gauche. Il resta étendu par terre, la face en avant, sans pouvoir se relever. On le transporta sur un lit, où M. Lévy, quelques instants plus tard, constata ce qui suit.

Le blessé était couché sur le dos, les membres inférieurs allongés, éprouvant une vive douleur au genou gauche, qui était le siége d'une déformation considérable. A la peau de la rotule existait une bosse, une arête saillante qui soulevait et distendait la peau de la région.

En dedans et en dehors de cette saillie, on pouvait sentir nettement, au fond d'une dépression, les condyles du fémur, l'interne surtout. Cette saillie était facile à reconnaître par son siége et par sa forme, pour l'un des bords de la rotule luxée et retournée sur elle-même. Les tendons du triceps et le tendon rotulien formaient en haut et en bas de ce bord saillant deux cordes rigides et tordues.

Un signe permit de déterminer le sens de la luxation, c'est-à-dire de distinguer la face cutanée de la face articulaire de la rotule : on distinguait nettement par la palpation, en dedans, l'arête mousse qui divise en deux parties cette face articulaire.

La flexion volontaire de la jambe sur la cuisse était impossible; les mouvements communiqués arrachaient des cris de douleur. Deux tentatives de réduction restèrent sans résultats. — M. Lévy eut alors recours au chloroforme jusqu'à la résolution musculaire complète. Les pressions directes de dehors en dedans échouèrent encore; il fallut combiner un mouvement de flexion forcée de la jambe sur la cuisse avec la pression directe sur l'angle saillant de la rotule : la réduction s'opéra alors brusquement.

Le genou fut maintenu dans la demi-flexion, recouvert de compresses froides. Le quatrième jour, application d'un appareil silicaté pour immobiliser le genou, et dix jours après l'accident le malade pouvait reprendre son service.

Deux mois après, le genou ne présentait rien d'anormal. On constata seulement alors qu'il existait un très-léger degré de *genu valgum*.

M. Lévy insiste beaucoup sur l'utilité de la flexion du genou, sans laquelle il estime que cette luxation n'aurait pu être réduite.

PERFORATION SPONTANÉE DE L'ARTÈRE POPLITÉE DANS UNE TUMEUR BLANCHE DU GENOU, par M. BARD.

Un enfant âgé de neuf ans, manifestement scrofuleux, entré à l'Antiquaille, dans le service de M. Aubert, présentait entre autres lésions une tumeur blanche suppurée du genou. Cette articulation, malade depuis environ deux ans, portait des cicatrices nombreuses d'abcès restés longtemps fistuleux. La jambe était fléchie presque à angle droit, les muscles étaient contracturés et les mouvements douloureux.

De nouvelles collections purulentes furent ouvertes à plusieurs reprises, notamment à la partie postérieure de l'articulation : puis à deux fois, un bandage silicaté fut appliqué, après redressement préalable du membre, mais sans amener aucune amélioration.

Le 11 janvier 1877, trente-six heures après une opération qui avait consisté dans le passage d'un drain à travers un vaste foyer purulent, siégeant dans le creux poplité, une hémorrhagie spontanée se produisit; mais elle s'arrêta d'elle-même sans qu'il fût nécessaire d'intervenir. Le lendemain, dans un effort de toux et de défécation, elle reparut de nouveau et ne céda qu'à l'application de la bande d'Esmarch. L'hémorrhagie ne se reproduisit pas; mais le malade tomba dans le coma et succomba le 13 janvier.

A l'autopsie, on trouva, parmi les désordres habituels de la tumeur blanche, une perforation située sur le bord antéro-interne de la poplitée et correspondant à la partie moyenne du creux poplité; elle était de forme circulaire, d'environ deux millimètres de diamètre, et ses bords dentelés et comme déchirés ne paraissaient pas présenter de travail inflammatoire ou néoplastique.

M. Bard fait remarquer que le siége de la perforation à la partie antérieure de l'artère, ne permettait pas d'attribuer cette lésion aux légères manœuvres faites pour passer le drain, pas plus qu'au contact de celui-ci avec le vaisseau perforé. (LYON MÉDICAL.)

LUXATION DE LA CLAVICULE EN AVANT ET EN HAUT.

Le docteur Vanverts rapporte, dans le BULLETIN MÉDICAL DU NORD, un cas très-net de cette variété, qui n'a pas encore été signalée. Bien plus, la plupart des auteurs nient que l'extrémité interne de la clavicule puisse ainsi se luxer en haut et en avant; ainsi font Sanson, Nélaton, Morel-Lavallée. M. Polaillon, dans le DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, constate simplement qu'on n'a pas jusqu'à présent observé ce genre de déplacement.

Le sujet, âgé de 69 ans, très-vigoureux malgré son âge, étant monté sur une échelle double dans une chambre dont la température était très-élevée, fut pris de vertige et tomba brusquement contre l'angle aigu d'un poêle, sur le côté gauche de la poitrine.

Anxiété pleurodynique très-vive; les moindres mouvements communiqués au bras arrachaient des cris; il existait une légère tumeur dans la région sterno-claviculaire.

L'examen attentif de cette tumeur donna les résultats suivants : l'extrémité interne de la clavicule gauche offrait une notable saillie en avant. On pouvait, chez ce sujet très-maigre, suivre facilement la direction de cet os et parcourir la facette articulaire dans toute son étendue. Il sembla que le cartilage interarticulaire avait suivi la tête déplacée, car on sentait une certaine mobilité qui n'était pas celle d'une fracture; mais, ce qui était surtout frappant, c'était la projection en haut de la partie déplacée. En enfonçant à plat le doigt dans le creux sus-sternal, la clavicule le débordait de deux et demi à trois centimètres. Plus haut, toujours à gauche, on sentait comme une corde tordue, le faisceau cléido-mastoïdien. La face était légèrement tournée à droite et la tête inclinée vers l'épaule gauche. En glissant le doigt de

dehors en dedans le long de la clavicule du côté sain, on se trouvait arrêté après l'articulation sterno-claviculaire, à gauche par la facette déplacée et portée en haut. En cherchant à imprimer des mouvements à la partie luxée, on crut percevoir une certaine mobilité dans la partie opposée, comme si le ligament costo-claviculaire avait été déchiré : ce qui a effectivement dû arriver.

Le mécanisme de la luxation est facile à comprendre : en effet, les causes qui produisent la luxation en haut et la luxation en avant étant à peu près les mêmes, savoir : une chute sur le moignon de l'épaule, et en outre, pour l'une, une traction brusque sur les épaules, en arrière, et pour l'autre, un coup portant brusquement en bas le moignon de l'épaule, il est facile de concevoir la combinaison des deux déplacements dans le cas qui nous occupe.

L'observation de M. Vanverts signale encore un fait intéressant, en contradiction avec les affirmations des auteurs : la réduction a été impossible. Il faut dire, cependant, que le chloroforme, refusé par le malade, n'a pas été employé; les tentatives ont été longtemps répétées, avec le concours de plusieurs aides : on a dû y renoncer, sans avoir obtenu le moindre résultat.

La seule observation semblable au même point de vue, citée par M. Polaillon, est de M. Triadon. La luxation, en haut simplement, est, comme ici, restée complétement irréductible. L'explication du fait manque dans un cas comme dans l'autre.

G. Rafinesque.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 5 novembre 1877.

Présidence de M. Péligot.

Chimie physiologique. — Sur l'altération des œufs provoquée par les moisissures venues de l'extérieur. Note de MM. A. Béchamp et G. Eustache.

Des observations faites par les auteurs, il résulte que :

1° Des œufs de poule peuvent séjourner pendant longtemps dans un milieu rempli d'infusoires, sans que ces êtres traversent la coquille et pénètrent dans l'intérieur;

2° La coquille se laisse pourtant traverser par les mucédinées microscopiques, qui de l'extérieur cheminent à l'intérieur, et peuvent pénétrer à travers la membrane qui tapisse la coquille, et se développer très-abondamment sur sa face interne;

3° La membrane du jaune offre une barrière jusqu'ici trouvée infranchissable à la pénétration de ces mucédinées ou de toute autre production microzoaire ou microphyte;

4° La pénétration de la mucédinée et ses rapports médiats avec le jaune de l'œil y entraînent une altération qui est une véritable fermentation, se produisant en dehors de tout ferment organisé, autre que les mycrozymas, et distincte de la putréfaction véritable et ordinaire des œufs couvés;

5° L'acidification du blanc est due exclusivement au mycélium de la moisissure, et non au jaune, dont la membrane a été impénétrable, du dedans au dehors, pour des microzymas; elle est corrélative à la destruction du glucose;

6° Les œufs n° 4 et n° 5 contiennent des bactéries, sans qu'il y ait véritable putréfaction, et malgré l'état intact de la membrane;

7° La production des bactéries, que nous avons constatée dans le jaune, ne saurait provenir de la pénétration, à travers la membrane du jaune, des individus observés ou de leurs germes, soit avant la ponte, soit après, car cette membrane est impénétrable; mais elle résulte de l'évolution des microzymas normaux du jaune, qui se transforment d'abord en microzymas accouplés et articulés, puis en bactéries, et évoluent en dehors de tout élément figuré extérieur et par la seule influence du changement de milieu.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 13 novembre 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Reynier, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté. (Accepté.)

2° Une note en langue italienne, de M. le docteur Annibal Breccia.

3° Une lettre de M. le docteur Masse (de Montpellier), accompagnant l'envoi d'un travail sur l'influence de l'attitude des membres sur leurs articulations, pour le prix Amussat.

4° Des lettres de MM. Prunier et Grassi, qui se portent candidats à la place déclarée vacante dans la section de pharmacie.

5° Une lettre de M. le docteur Maurice Raynaud, qui se porte candidat à la place vacante dans la section de pathologie médicale.

6° Un mémoire de M. Boudard (de Gannat), sur les services que la chèvre-nourrice blanche, sans cornes, peut rendre au point de vue de l'hygiène publique. (Com. de l'hygiène de l'enfance.)

7° Une note de M. Alexandre de Lubavsky, gentilhomme russe, accompagnant l'envoi de monographies et d'articles juridiques, et dans laquelle il appelle l'attention sur deux articles relatifs au moyen de diminuer la mortalité des enfants en punissant les parents pour l'absence de soins.

8° Une lettre de M. le docteur Puos (de La Rochelle), accompagnant l'envoi d'un petit instrument auquel il donne le nom d'insufflateur des nouveau-nés en état de mort apparente.

9° Une lettre de M. le docteur Burq, accompagnant l'envoi d'une brochure sur la métallothérapie.

10° Une note de M. le docteur Caron, qui soumet à l'appréciation de l'Académie les résultats pratiques d'une expérience de trente années consacrées à l'étude de la puériculture. Des faits énoncés par M. Caron, il ressort que le biberon est souvent préférable à la meilleure des nourrices.

M. Chauffard présente un opuscule intitulé : *Des soins à donner aux bébés*, par M. le docteur Laurent, médecin des hôpitaux de Rouen.

M. le Président annonce la perte que l'Académie vient de faire dans la personne de M. le comte Charles Angel d'Alfaro, membre correspondant.

— M. Gosselin lit le rapport sur le prix Amussat, dont les conclusions sont qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix cette année.

M. Broca lit le rapport sur le prix Rufz de Lavison. Il conclut qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix cette année.

M. Personne, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports négatifs, dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— M. Lancereaux lit un travail sur les *altérations du pancréas dans le diabète sucré*, dont voici le résumé :

Les observations et les pièces anatomiques que nous avons l'honneur de présenter à l'Académie, montrent que le diabète sucré est, au moins dans quelques cas, accompagné d'une altération grave du pancréas.

Une semblable altération se rencontre dans plusieurs des faits connus de diabète sucré, et dans ces faits, comme dans les nôtres, la maladie dont l'évolution est relativement rapide et la terminaison fatale, s'est révélée par la polyphagie et de la polydipsie, une maigreur excessive, une glycosurie abondante, et, en un mot, par tous les caractères du diabète maigre.

D'un autre côté, les animaux auxquels on extirpe ou détruit le pancréas deviennent voraces, s'amaigrissent rapidement et succombent très-vite.

Or, prenant en considération, d'une part, les caractères spéciaux du diabète sucré dans les cas d'altération du pancréas, d'autre part, les phénomènes observés chez les animaux par la destruction de ce même organe, nous croyons pouvoir conclure à l'existence d'une relation causale entre l'altération pancréatique et la forme de diabète sucré en question.

Cette forme de diabète se distinguerait par un début généralement brusque, une évolution rapide, un amaigrissement considérable accompagnant une polyphagie et une polydipsie excessive, et enfin par les caractères des déjections alvines. Le pronostic de ce diabète serait des plus graves. L'indication thérapeutique consisterait à suppléer les aliments qui sont digérés par le suc pancréatique, et à nourrir le malade à l'aide des aliments dont la digestion s'accomplit dans l'estomac.

— M. Riche, candidat à la place déclarée vacante dans la section de pharmacie, lit un travail intitulé : *Dosage de petites quantités de manganèse et recherche de ce métal dans le sang.*

— M. le docteur Decaisne lit en son nom et au nom de M. le professeur de Pettenkofer (de Munich) une étude sur la *Théorie tellurique du choléra asiatique*, dans laquelle il s'attache à réfuter les principales objections formulées contre cette doctrine. Ce travail peut se résumer dans les propositions suivantes :

1° Le choléra se montre sur toutes les formations géologiques, mais ce qui importe pour son développement et sa propagation, c'est l'agrégation physique du terrain, sa perméabilité pour l'eau et pour l'air, enfin la quantité variable d'eau qu'il contient.

2° L'influence des causes locales tient aussi à l'époque de l'invasion des épidémies comme le montrent un grand nombre d'observations.

3° Le choléra, qu'il règne aux Indes ou en Europe, préfère non-seu-

lement certains quartiers dans une localité; mais encore certaines régions dans une contrée, tandis qu'il paraît en éviter d'autres. Les épidémies locales d'une contrée d'une province, d'un pays ne se groupent pas le long des grandes lignes de communication. Cela a été démontré pour les Indes et pour l'Europe.

4° Quelque fréquents que soient les cas de choléra qui éclatent sur les vaisseaux et quelque favorables que soient les conditions de développement de la maladie, la règle est que le choléra ne s'y propage pas.

5° On ne peut méconnaître l'influence de la saison sur les épidémies de choléra, ni celle qu'exerce sur leur fréquence l'époque des pluies aux Indes et en Europe.

6° Contrairement à la doctrine qu'on leur prête généralement en France, les partisans de la théorie tellurique ont toujours admis une substance infectieuse, spécifique, un germe du choléra qui se propage de lieu en lieu par les communications humaines, et non point par l'atmosphère libre à de grandes distances.

7° Les partisans de la théorie tellurique n'ont jamais prétendu, comme on le leur fait dire, que les tourbières et les marais dussent être les lieux les plus favorables au choléra. Au contraire, ils ont souvent relevé ce fait que, dans nos climats tempérés, les régions marécageuses sont souvent épargnées d'une manière frappante.

8° En discutant les opinions de M. de Pettenkofer sur l'influence de l'eau du sol ou eau souterraine, les partisans de la contagion passent ordinairement sous silence la coïncidence des oscillations de l'eau souterraine et de la fièvre typhoïde. Ils objectent, par exemple, que Lyon a eu, en 1874, un niveau très-bas des eaux du sol, et qu'à cette époque, il y a bien eu à Lyon une épidémie de fièvre typhoïde, mais pas de choléra. Les partisans de l'influence locale répondent qu'il n'y avait, à cette époque d'épidémie, de choléra asiatique, ni à Paris ni à Marseille, et que si le germe avait été transporté à Lyon, il est probable que cette ville aurait eu, dans certains quartiers reposant sur un terrain d'alluvion, une épidémie de choléra, comme en 1854 sur une partie de Perrache et de la Guillotière. Il suffit de consulter les excellentes recherches de Delosse sur les conditions géologiques et hydrologiques de Paris et celles de MM. de Pettenkofer et Decaisne sur Lyon, pour voir que les conditions du sol et de l'eau souterraine sont très-différentes à Paris et à Lyon.

« Nous pensons, disent les auteurs en terminant, que la science géologique n'est pas encore en mesure de fournir dans tous les cas la solution du problème; mais nous croyons qu'il faut appeler l'attention sur une doctrine qu'on néglige beaucoup trop, selon nous.

« Il est bon, comme l'a dit M. Fonssagrives, de ramener les yeux des chercheurs, trop obstinément tournés vers l'atmosphère, à ce sol, auquel nous sommes fixés et qui est pour nous un laboratoire mystérieux dans lequel la vie et la mort s'élaborent côte à côte. L'atmosphère ne nous tue souvent qu'en distillant les poisons que le sol a créés ou concentrés, et qu'il lui a envoyés ensuite. »

La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 6 novembre 1877.

Présidence de M. Lépine.

Note sur la genèse des hématies chez l'adulte, par M. G. Pouchet.

Le moyen le plus direct pour arriver à la connaissance de la genèse des hématies chez l'animal adulte, nous a paru être de rechercher la structure intime de la rate chez les animaux présentant des éléments anatomiques volumineux, comme les sélaciens parmi les poissons. La rate offre, de plus, chez ces animaux, une structure relativement simple. Chez le *scillium catula*, en particulier, la charpente de l'organe est un réticulum formé de filaments anastomosés en tous sens, et présentant de place en place des noyaux au point de jonction des fibres. Les artères s'abouchent dans ce réticulum, ouvert d'autre part dans les veines. Toutefois, chez les sélaciens, les capillaires artériels de la rate se terminent par des organes spéciaux qui se présentent également chez le *scillium catula* avec une simplicité plus grande que chez d'autres espèces.

Chaque artériole donne naissance à un certain nombre de capillaires artériels qui suivent un long trajet sans se ramifier ni s'anastomoser. Le capillaire artériel, dans cette étendue, est embrassé çà et là par des groupes de fibres-cellules circulaires. A l'extrémité du capillaire sa paroi s'épaissit subitement sans que la lumière du vaisseau devienne plus grande. Celle-ci est creusée dans une substance compacte, finement grenue, légèrement striée et remplie de noyaux sphériques écartés les uns des autres d'une distance à peu près égale à leur propre diamètre. Nous n'avons pu réduire ce tissu en éléments isolés. Les fibres du réticulum s'insèrent extérieurement sur cette masse dont la forme, chez le *scillium catula*, rappelle assez bien celle d'une sorte de boudin qui serait contourné sur lui-même. La cavité centrale, continue d'une part avec le capillaire artériel, s'ouvre d'autre part dans le réticulum par un orifice légèrement évasé.

Les capillaires veineux d'origine sont courts, larges et perforés, dans toute leur étendue, d'orifices par lesquels le sang, après avoir traversé le réticulum, rentre dans la circulation.

Le réticulum étant donc parcouru par le sang, le premier point était de fixer la constitution de celui-ci. Pour cela, un *scillium catula* est saigné par la section du bulbe aortique. Le sang recueilli est laissé en repos pendant quinze à vingt heures (fin d'octobre). Au bout de ce temps, le caillot qui s'était d'abord formé se redissout, les hématies se précipitent, le sérum demeure alors transparent, et à la surface du lit d'hématies on voit une couche blanchâtre crémeuse. Celle-ci contient tous les éléments du sang en circulation, autres que les hématies.

En examinant cette couche par des procédés convenables, on y trouve trois espèces d'éléments nettement distinct et nettement caractérisés.

1° De grands leucocytes, très-diffluents, mesurant de 0,025 à 0,030 millimètres, à noyau ovoïde, roulant dans leur masse des globes sphériques pouvant atteindre jusqu'à 0,002 mm., et formés d'une substance qui, après l'action de l'acide osmique, fixe énergiquement le carmin du picrocarminate; elle ne fixe pas l'hématoxyline.

2° Des leucocytes moins volumineux, sphériques, mesurant communément 0,015 à 0,020 mm., peu diffluents, enveloppés dans la plus grande partie de leur étendue par des grains et peut-être par de très-petits cristaux d'hémoglobine, qui, après l'action de l'acide osmique fixent énergiquement l'éosine et se colorent en jaune par le picrocarminate; ils ne fixent pas l'hématoxyline.

3° Enfin, des éléments d'un ordre particulier, toujours parfaitement reconnaissables à leurs caractères. Ils sont beaucoup plus petits que les leucocytes diffluents ou sphériques. Ils mesurent exactement 0,009 à 0,010 millimètres à l'état vivant; ils ont un reflet nacré spécial à la lumière transmise; ils sont absolument dépourvus de granulations, et présentent simplement des déformations sarcodiques, ondulseuses à leur surface. Quand on les fixe par l'acide osmique, on distingue un noyau occupant presque tout le corps de l'élément, et qui prend une légère teinte histrée; on distingue un nucléole central brillant; aucun dépôt granuleux ne se produit, soit dans le noyau, soit dans le corps cellulaire qui l'enveloppe. Ce noyau, après l'action de l'acide osmique, fixe l'éosine, l'hematoxyline, et le carmin plus énergiquement que les noyaux des deux espèces de leucocytes.

Ces éléments qui circulent en abondance avec le sang ne se distinguent point des éléments constitutifs de la rate. Ce sont des *cellules spléniques*.

Si on examine en effet, par les mêmes procédés qui ont servi à l'étude du sang, le tissu de la rate, on trouve exclusivement, dans les mailles du réticulum, tous les éléments en circulation :

1° Des hématies pouvant être en état de régression.
2° Des leucocytes diffluents, à globes fixant le carmin.
3° Des leucocytes sphériques enveloppés d'hémoglobine.
4° Des cellules spléniques, reconnaissables à tous leurs caractères, que nous avons indiqués, et qui constituent l'élément fondamental du tissu.

On ne trouve pas d'autres éléments.

Si on pratique sur un *scillium catula* une saignée considérable par la section de toutes les cloisons branchiales d'un côté, l'animal, placé dans de l'eau convenablement oxygénée, continue de vivre. Si, au bout du sixième jour (fin octobre), on saigne l'animal par la section du bulbe aortique, on constate que les hématies sont diminuées de moitié ou des deux tiers pour la masse totale du sang. Le dépôt crémeux qui se forme à leur surface dans le sérum, a diminué proportionnellement. Si dans ces conditions on ouvre la veine splénique et qu'on recueille le sang presque incolore qui s'en écoule, on remarque un grand nombre de cellules spléniques, reconnaissables à tous leurs caractères morphologiques et chimiques, mais dont le noyau est devenu plus volumineux, et il est facile de se convaincre que ces éléments sont en cours d'une transformation dont le terme prochain est l'hématie.

En résumé :

1° Chez le *scillium catula* et probablement chez la plupart des vertébrés, le sang charrie constamment des cellules qu'on ne saurait distinguer de celles qui constituent la masse du parenchyme splénique.

2° Ces cellules se transforment directement en hématies; elles grandissent, fixent l'hémoglobine, perdent à partir de ce moment leurs propriétés sarcodiques pour prendre une figure régulière, en même temps que commence la régression du noyau.

Addition à la séance précédente.

— M. Krishaber lit le travail suivant :

J'ai essayé de mettre à profit, à un point de vue expérimental, un traitement de bains d'étuve de longue durée, pour étudier sur l'homme les effets immédiats des milieux ambiants, à température très-élevée.

Il s'agissait de savoir comment se comportent la température du corps, la circulation et la respiration pendant l'étuve, et quelle est la relation entre la température ambiante et les phénomènes provoqués. Cette relation, qui est facile à établir pour l'étuve sèche, a été d'une application moins exacte, eu égard à l'étuve humide, la densité de la vapeur étant restée inconnue. J'ai tenu cependant à noter scrupuleusement la température dans les deux étuves, l'écart de densité des vapeurs étant en somme peu important dans l'espèce. Il eût été utile, dans ces expériences, de noter le poids du corps avant et après le bain d'étuve, et de répéter les expériences qui ont été déjà faites dans ce sens, notamment par Delaroche et Berger; mais le but que je poursuivais était différent de celui de ces physiologistes, et les conditions dans lesquelles je me trouvais me rendaient d'ailleurs matériellement impossible l'usage d'une balance de précision.

Je me munis de deux thermomètres, dont l'un devait marquer la température ambiante et l'autre ma température axillaire, d'un autostéthoscope à double tubulure, propre à ausculter sur soi-même le cœur et les vaisseaux, d'une montre à seconde et d'un carnet pour recueillir des notes.

Voici le résultat de mes relevés dans

L'ÉTUVE SÈCHE :

Avant d'entrer dans l'étuve, à 3 heures 29 minutes, température axillaire 36 6/10, pouls 73, respiration 19, j'entre dans l'étuve à 60° centigrades; à 3 heures 44 minutes. La température de l'étuve augmente dans une proportion lente et constante; pendant 26 minutes; dans les dernières 5 minutes; elle atteint 75 0/0 et se maintient à cette hauteur.

A 4 heures (16 minutes après mon entrée dans l'étuve), temp. axil. 39 2/10, pouls 160, resp. (?)

Il survient à ce moment un léger bruit de souffle à la base du cœur, pendant la systole.

A 4 heures 5 minutes, temp. axil. 39 4/10.

A 4 heures 10 minutes; 39 6/10.

A ce moment, 26 minutes après mon entrée dans l'étuve, j'éprouve un malaise difficile à définir, et je cesse de pouvoir écrire.

Sortant de l'étuve, je me mets immédiatement, et sans transition, sous une douche froide à 12°, et j'y reste une minute. Au moment où je reçois le premier jet d'eau froide, il y eut un arrêt du cœur, d'environ 2 secondes de durée (constaté par le pouls), après une minute de repos.

A 4 heures 12 minutes, je me mets de nouveau sous la douche d'eau froide, et j'y reste exposé avec de courts intervalles de quelques secondes, pendant 12 minutes consécutives, jusqu'à 4 heures 21 minutes, température axillaire 38 6/10; pouls 74. Il y avait parconséquent à ce moment une singulière disproportion entre les phénomènes obserservés; car, tandis que la température était à 2° au-dessus de la normale, le pouls était tombé à son état normal, à un battement près. Il est donc un premier fait déjà acquis, c'est que la douche froide prolongée, ne fait baisser la température que dans une très-faible mesure, tandis qu'elle influence la circulation très-rapidement, en la déprimant.

Repos dans une chambre dont la température est à 26°.

A 4 heures 32 minutes (8 minutes après la deuxième douche froide), Tp. axillaire 38.

A 4 heures 45 minutes (21 minutes après la deuxième douche froide), Tp. axillaire 37 9/10; pouls 76.

A partir de ce moment, la température axillaire diminue dans une progression régulière d'abord, mais ensuite de moins en moins rapide, et reste finalement à 37 6/10, c'est-à-dire à un degré au-dessus de la normale. Elle paraissait diminuer de 1/10 toutes les 5 minutes, mais arrivée à 31 8/10, il a fallu 25 minutes pour constater une diminution de 2/10 de dégré.

A 5 heures 10 minutes (46 minutes après la sortie de la douche froide, si longtemps prolongée), température toujours invariablement à 37 6/10; pouls 68.

A ce moment, par conséquent, le pouls est sensiblement moins fréquent qu'avant l'expérience, pendant que la température est encore d'un degré au-dessus de la normale, et elle reste à la même hauteur à 5 heures 40 minutes, et à 6 heures 10 minutes.

Une demi-heure avant cette dernière constatation, repas copieux.

ÉTUVE HUMIDE.

A 6 heures 10 minutes, j'entre dans l'étuve chargée de vapeur d'eau. On sait que l'étuve humide ne peut être tolérée qu'à des températures beaucoup moins élevées que l'étuve sèche. On verra cependant tout à l'heure qu'en raison de la bonne conductibilité relative des vapeurs d'eau, l'influence sur le corps vivant est sensiblement plus grande que celle de l'air chaud et sec.

Température de l'étuve humide, d'abord 40° et ensuite 45°.

J'y reste 40 minutes et voici ce que je constate :

A 6 heures	35	minutes,	température	39 2/10	; pouls	?
6 —	40	—	—	39 6/10	—	170.
6 —	45	—	—	40	—	?
6 —	48	—	—	40 1/10	—	185;
6 —	50	—	—	40 2/10	—	impossible à compter.

Sortie de l'étuve à vapeur. Légère nausée et céphalie. Douche tiède de 30° pendant deux minutes, suivie immédiatement d'une douche de 22° pendant deux autres minutes; et finalement d'une douche froide de 16° à 17° d'une durée semblable;

La boule de mercure du thermomètre axillaire a été, à ce moment, accidentellement exposée au jet d'eau froide et la colonne descend à 34°, mais elle remonta graduellement, en la remettant sous l'aisselle.

En effet, à 7 heures; température axillaire 39 9/10; à 7 heures 25 minutes; température axillaire 39 8/10.

A ce moment, nausée et céphalie ont disparu. Soif ardente.

A 7 heures 30 minutes, rentrée nouvelle dans l'étuve sèche, dont la température oscille entre 65° et 70°.

A 8 heures; température axillaire 39 3/10; pouls 174.

Sortie, douche en pluie, et colonne d'eau froide à 12° pendant la durée de laquelle le thermomètre a été retiré de l'aisselle. Remis en place, il marque : à 8 heures 20 minutes, température 37 6/10.

Je quitte l'établissement.

A 11 heures du soir, chez moi, ma température axillaire était encore au même point; elle était donc restée invariablement à un degré au dessus de la normale. Pouls 63 (10 pulsations par minute au dessous de la normale).

Trois jours après cette expérience, je l'ai répétée, en marquant, cette fois, les températures d'une manière plus irrégulière, m'efforçant surtout de noter les points extrêmes. En continuant cette pratique pendant deux mois et demi, j'acquis une toléracause qui me permettait de supporter des températures très-sensiblement plus élevées que celles du premier jour, et par conséquent à élever beaucoup plus que le premier jour ma température propre. C'est ainsi que dans une de mes dernières séances, j'ai pu supporter dans l'étuve sèche une température de 80 degrés, moins une légère fraction; ma température axillaire s'est alors élevée à 41 degrés. Après ma sortie et un repos d'une heure; je rentrai dans l'étuve et portai ma température jusqu'à 41° 4/10. Le pouls, qui, la première fois, était arrivé à 184, ne pouvait pas être compté la seconde fois. Ce jour-là, je rentrai une troisième fois dans l'étuve sèche; mais je n'ai pu élever ma température au-dessus de 41° 8/10. La respiration variait entre 35 et 45 par minute.

J'avais acquis une telle habitude de ces températures élevées, que je ressentais à peine un léger malaise au moment du maximum, et au bout de 4 ou 5 minutes, après être sorti de l'étuve et alors même que je ne prenais pas de douche, ce malaise se dissipait complètement. Je me sentais donc dans un état de véritable bien-être, alors que ma température était encore à 41°, le pouls entre 135 et un nombre au-dessus que je ne pouvais compter, et la respiration au-dessus de 35.

Voilà donc toute les conditions apparentes d'un état pathologique provoquées artificiellement, température, circulation, respiration presqu'au summum de celle d'une fièvre ardente, en même temps sécrétion tellement abondante que mes pas, dans l'étuve sèche, laissaient derrière eux une marque humide.

Malgré cet ensemble de phénomènes, je n'éprouvais nullement la sensation de la fièvre. Une fois l'habitude acquise, je ne ressentais plus le moindre trouble céphalique et aucun malaise. J'avais même plusieurs fois pu prendre mes repas immédiatement en sortant de l'étuve.

Il est un autre point qui mérite d'être signalé, c'est la lenteur avec laquelle la température descend lorsqu'elle a été portée à un certain degré. Elle se maintient même plusieurs heures à un degré au-dessus de la normale; et il n'en est nullement de même du pouls et de la respiration, qui reprennent très-rapidement leur équilibre, le pouls descendant même au-dessous de la normale alors que la température est encore à environ 2° au-dessus de l'état physiologique.

Il s'ensuit que, dans ces expériences, la corrélation entre la température d'une part, le pouls et la respiration de l'autre, est loin d'être constante.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 7 novembre 1877.

Présidence de M. PANAS.

Parmi les pièces de la correspondance, nous signalerons :

Un travail de M. Longmoore sur les *Plaies par armes à feu et leur traitement*.

Deux observations de M. Heurteaux, intitulées, l'une : *Phlegmon sous-ombilical*; l'autre, *Chondrome naso-pharyngien*.

Plusieurs observations de *septicémie*, par M. Lemonnier.

— M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE dépose de la part de M. Védrenne, mé-

decin principal de l'armée, un travail sur les *Plaies de poitrine par arme blanche*. M. Védrenne, y fait un parallèle intéressant entre les plaies produites par l'épée ordinaire et celles qui sont produites par le fleuret démoucheté.

— M. Nicaise présente une tumeur fibreuse des parois abdominales dont il a fait l'ablation le matin même. Il s'agissait d'une femme de 43 ans, ayant toujours joui d'une bonne santé générale, et qui avait eu six enfants. Il y a quatre ans, elle s'aperçut de l'existence d'une petite tumeur siégeant un peu au-dessus de la crête iliaque, vers sa moitié antérieure. En trois années, cette tumeur acquit le volume du poing; mais, depuis un an, elle a pris des proportions considérables et pèse actuellement cinq livres. Elle était assez mobile, mais devenait fixe, lorsqu'on faisait contracter les parois abdominales. Elle était élastique dans certains points, presque fluctuante dans d'autres. La peau n'était ulcérée que dans un seul point.

L'opération fut assez facile, mais exigea une dissection attentive. Il n'a pas été nécessaire d'aller jusqu'au péritoine ni jusqu'aux os. La tumeur adhérait intimement aux aponévroses, ce qui vient à l'appui de la théorie soutenue par M. Guyon, dans un mémoire récent. Il existait un faisceau fibreux large et épais, qui se prolongeait sur toute la longueur de la masse morbide et s'étendait du côté de la crête iliaque. La tumeur était indépendante du grand oblique et paraissait s'être développée dans les aponévroses du petit oblique et du transverse.

Comme pansement, M. Nicaise a pratiqué des sutures, en laissant un orifice médian dans lequel il a placé des tubes à drainage. L'observation sera complétée plus tard.

M. Gillette croit qu'il s'agit là d'une tumeur fibro-graisseuse. Il félicite M. Nicaise de s'être entouré de toutes les précautions dans la dissection de la tumeur. Dans un cas analogue, opéré par M. Labbé, le péritoine fut légèrement atteint et une anse intestinale sortit par la boutonnière. Aussi, M. Gillette conseille-t-il, lorsqu'on a à pratiquer une opération aussi délicate, de se munir des instruments nécessaires pour suturer le péritoine en cas de besoin.

M. Desprès dit que les fibromes sous-cutanés sont des tumeurs absolument bénignes. Au contraire, les fibromes de la fosse iliaque sont bien plus dangereux. Il pense que la tumeur, présentée par M. Nicaise, appartenait à la première catégorie.

M. Lannelongue se rappelle avoir vu Denonvilliers opérer une tumeur fibreuse très-mobile, qui siégeait dans le *canal inguinal*. La pièce est aujourd'hui au Musée Dupuytren.

M. Terrier dit avoir observé deux tumeurs semblables chez Chassaignac et Denonvilliers. Bien que le péritoine n'ait pas été intéressé dans l'opération, la péritonite est survenue quand même. Il faudrait donc bien se garder d'être rassuré, alors même qu'on a réussi à ménager la séreuse.

M. Tillaux trouve que M. Desprès n'a pas tout à fait raison, en disant que la tumeur est sous-cutanée. Elle est sous-péritonéale, ce qui n'est pas la même chose. Sous ce rapport, les tumeurs de la paroi abdominale doivent être divisées en deux catégories bien tranchées. Il est bien certain, en effet, que la proximité du péritoine crée un danger de plus. Pour son compte, M. Tillaux se rappelle avoir opéré, il y a un an, un homme porteur d'un énorme fibrome implanté sur le sacrum et qui comprimait le rectum. La guérison est aujourd'hui complète.

M. Le Dentu dit que les fibromes de la paroi abdominale présentent toutes les variétés imaginables. On en trouve même entre les muscles. Il se rappelle en avoir opéré un situé entre le grand et le petit oblique.

M. Nicaise ne croit pas qu'il y ait d'éléments lipomateux dans la tumeur qu'il vient de présenter. Quant à son siége, elle était dans l'épaisseur même des aponévroses.

— M. Marchand fait une lecture sur une observation de *polype naso-pharyngien extrait par les fosses nasales*.

— L'ordre du jour appelle l'élection des membres de la commission du prix Laborie. Sont élus : MM. Duplay, Tillaux, Horteloup, Polaillon et Blot.

— M. de Saint-Germain, secrétaire général, donne lecture de l'observation de *chondrome naso-pharyngien* adressée à la Société par M. Heurteaux, membre correspondant.

Il s'agit d'une jeune fille de 21 ans, qui s'était toujours bien portée jusqu'à une époque qui remonte à cinq années. C'est à partir de ce moment qu'elle commença à éprouver les premiers symptômes de l'affection qui a nécessité l'intervention de la chirurgie. Le développement de la tumeur a été à peu près indolent, et la santé générale n'a été nullement altérée.

Lorsque M. Heurteaux l'examina, il constata un élargissement notable de la face. L'œil gauche était saillant en dehors et en avant; la bouche restait ouverte par suite de la gêne respiratoire. La voix était gutturale. Au niveau de la base de l'apophyse montante du maxillaire supérieur gauche existait une saillie dure et très-proéminente. La vue était très-affaiblie. De l'œil gauche, la malade pouvait tout au plus distinguer le jour de la nuit. De l'œil droit, elle ne voyait les objets que de loin; il lui était impossible de lire de près. La narine droite était oblitérée par suite du refoulement de la cloison; et, en introduisant le doigt en crochet au-dessus du voile du palais, on sentait une tumeur lisse et dure. La voûte palatine était abaissée et même un peu convexe. Elle présentait, à gauche, une perforation de 3 à 4 millimètres d'étendue, laquelle datait du mois de septembre 1876. L'exploration n'était pas douloureuse.

Vu la marche lente de la tumeur qui excluait l'idée d'une production de nature maligne, et en raison du sexe du sujet qui n'était pas favorable à l'hypothèse d'un polype naso-pharyngien, M. Heurteaux pensa qu'il s'agissait d'un chondrome ou d'un ostéome. La facilité avec laquelle une aiguille pénétra profondément dans la masse le fit pencher en faveur du chondrome.

L'opération fut pratiquée le 7 février 1877, au moyen de l'écraseur. La tumeur adhérait intimement à la muqueuse pharyngienne. La cavité du sinus maxillaire était effacée, mais non envahie. Le point d'implantation fut cautérisé avec le thermo-cautère. Les suites de l'opération furent des plus simples.

La tumeur pesait 135 grammes. L'examen histologique a prouvé qu'il s'agissait bien d'un chondrome.

Aujourd'hui, la guérison paraît complète. L'état des yeux s'est sensiblement amélioré. Il n'y a pas de douleur, pas d'apparence de récidive. Mais la fistule de la voûte palatine persiste.

Cette observation est intéressante. En effet, les chondromes du maxillaire inférieur sont rares.

Gaston Decaisne.

ASSOCIATION MÉDICALE BRITANNIQUE.

C'est à Manchester que l'Association médicale britannique a tenu cette année sa quarante-cinquième session. L'importance de la ville choisie, le soin qui a présidé à tous les préparatifs, tout était fait pour assurer à la réunion le plus brillant succès. L'événement a d'ailleurs pleinement justifié toutes les prévisions. Le nombre des médecins présents a été de près de quinze cents. La municipalité avait mis à leur disposition de vastes locaux pour les séances générales; les séances des commissions et des sections, avec tous les accessoires imaginables, salles de réception, salles de lecture, poste, télégraphe, etc., etc. Signalons l'accueil particulièrement bienveillant dont nos compatriotes, MM. Charcot et Proust notamment, ont été l'objet de la part des médecins anglais.

Nous n'avons pas l'intention d'exposer, même en abrégé, les travaux des différentes sections. Une telle tâche nous entraînerait beaucoup trop loin. Nous nous bornerons à signaler les principaux d'entre eux, nous proposant, comme nous avons l'habitude de le faire, de revenir plus particulièrement sur ceux qui offrent le plus d'intérêt.

La section de médecine était présidée par Sir William Jenner, qui a prononcé un remarquable discours sur le but et les avantages de l'association dans la profession médicale. Parmi les communications de cette section, nous citerons :

Un travail du docteur Andrew Clarke sur la pathogénie de la phthisie pulmonaire.

Un travail du docteur Bradbury sur un cas de kyste du rein traité par l'aspiration.

Divers travaux sur le traitement des anévrysmes, par les docteurs Henry Simpson, Philipson, Mahomed, Roberts, Clifford Albutt, etc.

Un mémoire du docteur J. Russell Reynolds sur l'influence de la goutte sur certaines affections du système nerveux.

Plusieurs mémoires relatifs au traitement de la pleurésie, par les docteurs Wilson Fox, Clifford Allbutt, James Goodhart, Th. Burlow, Robert J. Lee, J. Leech, Barney Yeo, Glynn, Gairdner, etc.

Un travail du docteur Balthazar Foster sur la mort rapide dans le diabète sucré.

Un travail du docteur Gowers sur la chorée.

Un mémoire du docteur W. Squire sur la pneumonie des enfants.

Des observations de maladies des reins chez les enfants, par le docteur H. Day.

Un travail sur le traitement de la crampe professionnelle, par le docteur L. Bianchi.

Deux observations de chorée post-hémiplégique, par le docteur J. Ross.

Deux mémoires des docteurs W. Carter et E.-H. Jacob sur le traitement du rhumatisme par l'acide salicylique et les salicylates.

Une observation d'antéversion du foie, par le docteur T.-O. Griffiths.

Une observation de paralysie du diaphragme, par le docteur E. Long Fox.

Un travail sur le traitement de l'asthme par les inhalations arsenicales et l'électrisation des pneumogastriques, par le docteur A. Wahltuch.

Un mémoire sur la pyohémie, par le docteur P.-M. Braidwood.

Une observation de cancer de l'estomac chez un enfant âgé de cinq semaines, par le docteur C.-J. Cullingworth.

Quatre observations d'aphasie syphilitique, par le docteur C.-R. Drysdale.

Une note sur l'emploi des courants continus dans certaines névralgies et dans l'asthme spasmodique, par le docteur Myrtle.

— La section de chirurgie avait pour président le docteur Edward Lund, qui a prononcé un discours sur les suites des opérations chirurgicales. Parmi les travaux discutés dans cette section, nous citerons :

Une observation d'ostéo-sarcome primitif du fémur, traité par l'amputation de la cuisse et suivi de généralisation rapide dans les poumons, par le docteur F.-A. Heath.

Une observation de cancer de la langue, par le même.

Un mémoire sur le traitement de la coxalgie, par le docteur William Adams.

Une observation de fracture non-consolidée du fémur, par le docteur Reginald Harrison.

Une observation d'abcès rétro-pharyngien, par le docteur John Chiene.

Une observation d'exostoses multiples chez un jeune garçon, par le docteur Thomas Jones.

Des communications sur le spina bifida, par les docteurs William Berry et W.-C. Williamsom.

Une observation d'ablation de la glande lacrymale dans un cas d'oblitération du canal nasal, par le docteur Edwyn Andrew.

Différents travaux sur l'uréthrotomie, par les docteurs E. Atkinson, W.-F. Teevan, A. Durham, Berkeley Hill, Pridgin Teale.

Une observation de taille recto-uréthrale, par le docteur Rushton Parker.

Une note sur la respiration artificielle, par le docteur B. Howard.

Un travail du docteur Emrys Jones sur les avantages de la ponction de la cornée dans l'hypopyon.

Une intéressante discussion s'est élevée au sujet de l'emploi du galvano-cautère dans les affections de la gorge, du nez et de l'oreille, à propos d'une communication du docteur Lennox Browne.

Signalons encore la communication du docteur Higgens sur les tumeurs de l'orbite ; celle du docteur James West, sur la valeur du pansement antiseptique dans l'opération de la hernie étranglée, et divers travaux sur le pansement antiseptique, par les docteurs Roussel, Hamilton, Waddy, etc.

— Dans la section d'accouchements, présidée par le docteur W.-O. Priestley, la question de la transfusion du sang a été l'objet de mémoires intéressants des docteurs Lloyd Roberts, Roussel (de Genève), Martin (de Berlin), etc.

Mentionnons également les travaux :

Du docteur Matthews Duncan, sur l'exploration de la cavité utérine enduite d'acide phénique.

Du docteur Walter Bernard, sur l'emploi des styptiques dans l'hémorrhagie puerpérale.

Du docteur Braxton Hicks, sur les hémorrhagies liées à la rétroflexion utérine.

Du docteur Graily Hewitt, sur les déviations utérines.

Du docteur A.-H.-M. Clintock, sur l'influence de certains médicaments sur le fœtus.

Du docteur Th. Chambers, sur le traitement des flexions de l'utérus.

— Dans la section d'hygiène, le docteur T.-M. Dolan a fait une lecture sur l'étiologie de la fièvre typhoïde, lecture dans laquelle il se prononce en faveur de la théorie contagionniste.

Parmi les autres communications présentées à cette section, nous citerons celles :

Du docteur Bushell Anningson, sur la vaccine.

Du docteur W. Armistead, sur les influences qui favorisent la propagation de la diphthérie. L'auteur n'admet pas le développement spontané de la maladie, qui est toujours occasionnée par l'importation d'un germe spécifique dans certaines conditions telluriques et climatériques spéciales.

Des docteurs Rogers, Nelson Hardy, H.-C. Burdett, H. Monckton, etc., sur les conditions hygiéniques des hôpitaux.

Du docteur Nevins, sur les règlements relatifs aux affections syphilitiques.

Du docteur Drystale, sur les dangers d'un développement exagéré de la population.

Du docteur W. Holder, sur les réformes à introduire dans la vérification des causes de décès.

— Parmi les travaux discutés dans les sections de physiologie et de psychologie, présidées, la première par A. Gamgee, la seconde par le docteur J.-C. Bucknill ; nous signalerons ceux :

Du docteur J.-W. Moore, sur le traitement de l'ivrognerie habituelle.

Du docteur Norman Kerr, sur le même sujet.

Du docteur T.-S. Clonston, sur un cas de paralysie générale chez un garçon de 16 ans.

Du docteur Shuttleworth, sur l'idiotie consécutive à l'intempérance.

Du docteur Kingrose Atkins, sur les localisations cérébrales et sur les lésions médullaires trouvées à l'autopsie de cinq sujets atteints d'aliénation mentale.

Du docteur J.-H. Savage, sur les rapports de l'hystérie avec la folie.

— Cet aperçu incomplet et rapide permettra au lecteur de juger du nombre et de l'importance des questions traitées cette année à Manchester. Comme nous le disions en commençant, nous aurons l'occasion de revenir sur un certain nombre de communications, qui se rapprochent plus particulièrement des sujets qui attirent actuellement l'attention de nos sociétés savantes.

CONGRÈS SANITAIRE DE LEAWINGTON.

Ce Congrès s'est réuni pour la première fois le mois dernier, sous la présidence du docteur Chadwick. Le docteur B.-W. Richardson y a lu un intéressant travail sur l'origine et le développement des maladies épidémiques. Combattant la théorie des germes, l'auteur pense que ces maladies sont produites par des poisons engendrés par l'organisme lui-même. En somme, tout dépendrait, non de l'introduction d'un germe extérieur, mais d'une altération des sécrétions. Quant à cette dernière, elle résulte de diverses causes telles que l'alimentation insuffisante, la mauvaise nourriture, l'encombrement, etc. L'auteur admet, toutefois, que le poison, une fois produit, peut se transmettre de l'individu malade à un autre individu sain.

Gaston Decaisne.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Explorateur de l'urèthre. — Un diagnostic exact étant la base d'un traitement rationnel, on comprend qu'il est important, pour le



chirurgien qui se trouve en présence d'un malade porteur d'un, ou de plusieurs coarctations uréthrales, d'avoir des connaissances précises sur les lésions du canal. M. le docteur Amussat ayant eu souvent occasion d'explorer l'urèthre et ayant étudié avec soin les avantages et les inconvénients des instruments employés à cet usage, a fait exécuter chez M. Collin un explorateur uréthral qui lui a fourni des notions très-précises.

Cet instrument (figure 1) se compose d'un petit manche en bois noir sur lequel est montée une tige en acier de 18 centimètres de long qui, à son extrémité libre, est réunie à 50° à une tige également cylindrique, mais beaucoup plus mince, et de 4 centimètres de long.

Celle-ci porte un pas de vis, sur lequel peuvent se monter cinq demi-olives répondant aux n°s 14, 16, 18, 20 et 22 de la filière, par tiers de millimètre, afin de pouvoir franchir des rétrécissements de diamètres différents (figure 2).

Cet instrument permet de se rendre un compte exact des coarctations siégeant à la paroi supérieure, à la paroi inférieure et sur les parois latérales. M. le docteur Amussat s'en sert également pour explorer le col.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE CLIMATOLOGIE MÉDICALE, COMPRENANT LA MÉTÉOROLOGIE MÉDICALE ET L'ÉTUDE DES INFLUENCES PHYSIOLOGIQUES, PATHOLOGIQUES, PROPHYLACTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DU CLIMAT SUR LA SANTÉ; par le docteur H.-C. LOMBARD (de Genève). — 2 premiers volumes in-8. — Paris, J.-B. Baillière. 1877.

La climatologie est peut-être encore une branche contestée, au moins comme adaptation aux sciences biologiques. Nous avons entendu des hommes de mérite la mettre en tête de la pathologie et même de la physiologie; d'autres, d'une valeur non moindre, nier à peu près la climatologie médicale.

Il est par trop clair que ces derniers avaient tort; nos maladies et même nos modalités physiologiques dépendent assurément du monde extérieur aussi bien que des conditions propres à chaque individu, ce que l'on a appelé un peu hardiment le *milieu interne*; or, le climat est tout un ensemble d'agents extérieurs, et précisément de ceux qui se révèlent le plus aisément à l'observation. Mais il semble bien qu'on avait tort aussi à l'extrême opposé. Prétendre que le climat régente souverainement la pathologie et la physiologie, vouloir contenir dans le cadre étroit de ce chef étiologique toutes les maladies d'un pays, d'une zone territoriale, c'est sortir de la réalité, s'attacher au système précoçu, s'élancer dans les théories aventureuses et les rapports forcés; c'est compromettre les résultats que l'on aurait pu attendre du développement d'une idée juste, en déplaçant tout d'un coup les rôles des agents étiologiques. Il est probable qu'aucun incident météorologique, régulier ou exceptionnel, n'est indifférent à la vie, sous quelque forme qu'on la considère; nous ne voudrions pas dédaigner même la plus faible oscillation du baromètre, espérant qu'un jour la science aura des procédés assez délicats pour en mesurer l'influence sur les êtres vivants. Mais que ce ne soit pas une raison de négliger tant d'autres chefs étiologiques; de laisser dans l'ombre l'influence de la race, du sol, des habitudes d'hygiène, de l'état social, etc. L'importance de ces conditions s'efface parfois devant l'action évidente du climat; d'autres fois, au contraire, l'une ou l'autre des premières prime visiblement celle-ci; le plus souvent, on n'approche de la vérité qu'autant que l'on sait reconnaître un vrai complexus étiologique, une association de causes, de telle sorte qu'aucune modalité vitale, physiologique ou morbide, ne dérive de facteurs simples et univoques, mais se montre comme une résultante à l'origine de laquelle on ne remonte bien que par une analyse approfondie.

Que de talent a été dépensé, sans grand profit, dans ces tentatives en faveur de la suprématie étiologique du climat! Il a bien fallu, d'ailleurs, en l'absence de documents exacts, et vu l'impossibilité de faire des expériences démonstratives, se contenter d'appréciations très-larges, relativement à l'action physiologique des agents de la météorologie, et quant aux conséquences pathologiques que l'on y rattachait. La tradition, quelquefois même les croyances vulgaires, ont souvent fait tous les frais des théories pathogéniques appliquées à l'influence du froid, du chaud, du sec, de l'humide, de la pesanteur de l'air, etc. La foi vit d'illusions, paraît-il; mais deux faiblesses ne peuvent se soutenir l'une par l'autre. Ces hardiesses et cette ambition ont tout simplement compromis la climatologie médicale et détourné beaucoup d'esprits sérieux d'une exploration engagée dans une mauvaise voie; rien n'est plus regrettable que le gaspillage d'une force réelle.

Les climatologistes d'aujourd'hui sont plus prudents et décidés à procéder, comme on le fait partout à notre époque. Ne pas commencer par donner toute la science, ni même les principes, mais fixer d'abord un petit nombre de faits, asseoir définitivement quelques rapports climato-pathologiques; ce noyau grossira nécessairement de jour en jour, on formulera quelques lois et, peut-être, sera-t-il donné à une génération prochaine d'ériger en science digne de ce nom la climatologie médicale.

M. le docteur Lombard (de Genève), dont le nom est resté cher à ce journal, a consacré une bonne partie de sa longue et honorable carrière à l'étude des questions qui viennent d'être signalées. L'œuvre considérable, dont nous présentons la première moitié à nos lecteurs, est le fruit de ses méditations sur ce sujet et de bien autre chose que des méditations; car, embrassant la climatologie dans tout son vaste ensemble, il l'a interrogée sur tous les points du globe et a cherché à lui faire rendre tous les secrets qu'elle possède sur la pathologie du monde entier. Ces secrets, on ne saurait toujours aller les recueillir sur place; notre confrère a parcouru en fait des latitudes diverses, d'Edimbourg à Nice, mais il a surtout fait appel aux explorateurs et aux observateurs de toutes les contrées, fait converger vers lui d'innombrables documents, compulsé des statistiques, comparé les résultats isolés. Cela, c'est un travail énorme autant qu'aride, auquel il faut se vouer corps et âme, dans toute la réalité du mot, sans compter beaucoup sur la compensation du charme qui accompagne tant d'autres travaux d'esprit.

Le livre se ressent encore de l'époque à laquelle il a été conçu, nous tenons à le dire tout de suite, afin de nous débarrasser de la partie pénible de notre tâche : les reproches. Il y a bien de la théorie dans le chapitre, tout de physiologie, qui traite « des influences physiologiques des différents climats », quoique la théorie revête ici des dehors parfaitement scientifiques. La direction spéciale imprimée aux organismes par les différents climats est trop facilement acceptée comme étant en soi un principe de maladie; ce que révèle la complaisance avec laquelle l'auteur traduit cette disposition réellement normale par l'expression malheureuse d'*imminence morbide*, trouvée par Michel Lévy, paraît-il, et l'une des plus médiocres trouvailles de cet écrivain qui cherchait le mot. Les phénomènes météorologiques, à moins que l'homme ne subisse les extrêmes dans lesquels toute vie cesse ou languit, sont généralement adaptés à le faire vivre et non à le faire mourir ou à le rendre malade ; est-ce que le soleil, le vent, la pluie, à la faveur desquels le globe se couvre d'une végétation et nourrit tous les animaux, seraient uniformément les ennemis de l'espèce humaine? Il y a, dans les maladies des groupes, trois éléments: la maladie elle-même, sa forme dont dépend aussi la gravité, enfin sa fréquence; si le climat possède un grand pouvoir sur la forme et la fréquence, il est beaucoup moins bien démontré qu'il provoque souvent la maladie même; il y a, au contraire, une foule d'affections et des plus lourdes vis-à-vis de la mortalité générale dont l'origine échappe essentiellement aux influences climatiques, encore que celles-ci puissent avoir sur la genèse du principe morbide une action secondaire. On pouvait faire sur ce point une confusion fâcheuse, à l'époque où l'on traitait des maladies marématiques dans les études de climatologie; aujourd'hui, il faut se résoudre à consacrer la distinction; l'influence marécageuse ne relève pas du climat; celui-ci l'accentue ou l'atténue, rien de plus.

Nous retrouvons de même la trace des habitudes anciennes dans l'hésitation qu'éprouve le savant auteur lorsqu'il s'agit de faire la part respective du climat et de la race dans la détermination des caractères physiques des peuples. Beaucoup trop judicieux pour méconnaître la ténacité des attributs ethniques, il semble ne laisser entamer qu'à regret la prépondérance du climat et, lorsqu'il a fallu accepter l'intervention de l'autre élément pour un point particulier, il a hâte de revendiquer, aussitôt après, le premier rang pour le climat, comme modificateur des individus et des familles. A vrai dire, il y a, on le sait, au fond de ceci une grosse question. Nous ne voulons pas plaider pour l'une ou l'autre des solutions qu'elle comporte, ni même aborder le débat. Il est bon, toutefois, de faire remarquer que M. Lombard, posant en *à priori* pour ainsi dire l'unité de l'espèce humaine, s'enferme tout d'abord dans l'obligation de soutenir la toute-puissance des climats vis-à-vis de la formation des races et des caractères ethniques.

Par ailleurs, le *Traité de climatologie médicale* de M. Lombard, le plus complet qui existe encore, est une œuvre tout à fait moderne et destinée à faire époque, aussi bien par l'esprit nouveau qui l'a inspiré que par la richesse des faits qu'il contient et qui servent à la déduction de lois, dont un certain nombre n'étaient pas soupçonnées. C'est ce que nous allons nous appliquer à faire ressortir.

Il va sans dire que l'ouvrage commence par la *Météorologie médicale* générale. On ne peut exiger qu'un médecin traite cette partie magistralement et en physicien émérite; nous nous servons de la météorologie, ce n'est pas nous qui avons créé cette science. L'auteur ne pouvait donc ici donner que ce qu'il a fait, c'est-à-dire un *résumé;* notons seulement que celui-ci est simple et clair, bien suffisant à qui voudra poursuivre ce genre de recherches. Il a le grand mérite de s'appuyer essentiellement sur les résultats comparés des observations météorologiques. De bonnes raisons portent à croire que les chiffres absolus, obtenus jusqu'à nos jours dans l'immense majorité des stations, sont erronés; mais les erreurs sont à peu près partout dans le même sens; ce qui permet aux comparaisons de conserver leur justesse.

En pénétrant sur le terrain de la climatologie proprement dite, c'est-à-dire des applications, M. Lombard exprime par quatre lois les caractères propres à tous les climats : *loi de périodicité, de succession, d'intensité* et *de variabilité.* Ce mot de « lois » nous semble inutile et propre à troubler le lecteur; « caractères » suffisait apparemment. La distinction n'en est pas moins exacte et bien conçue; il convenait particulièrement de donner un corps aux notions que l'on possède sur les conséquences de la *succession* des phénomènes météorologiques, circonstance assez importante pour qu'une modalité météorologique quelconque, à un moment donné, n'agisse pas seulement par elle-même, mais d'une façon où l'on retrouve la trace de la phase climatique qui l'a précédée.

Les climats spéciaux sont classés d'après la considération des moyennes thermiques annuelles : on a donc, 1° les CLIMATS CHAUDS, comprenant les *climats brûlants*, les *climats très-chauds;* 2° les CLIMATS TEMPÉRÉS, qui sont *tempérés froids* ou *tempérés chauds;* 3° les CLIMATS FROIDS, simplement *froids*, ou *très-froids*, ou *glacés* (polaires). L'étendue des oscillations annuelles servira à faire deux sous-classes, les climats *excessifs* et les climats *fixes* ou *modérés;* l'étendue des variations d'un jour à l'autre fera les climats *variables* ou *stables*. Enfin, il y aura, pour spécifier davantage encore, les *climats à pluies fréquentes, rares* ou *nulles, constantes* ou *périodiques*. Il ne semble pas qu'il y ait encore beaucoup de climats partiels assez bien déterminés pour que l'on puisse remplir dès aujourd'hui, avec des types concrets, ce cadre largement ouvert. Plus difficilement encore on pourrait mettre une formule pathologique spéciale en regard de chacun des genres climatiques constatés en fait ou entrevus seulement par intuition. Mais au moins les désignations adoptées ont-elles l'avantage d'avoir un sens qui implique précisément les caractères les plus importants du climat et d'être presque des définitions.

Dr J. ARNOULD.

(A suivre.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. P. Cap, doyen de l'École de pharmacie, membre correspondant de l'Académie de médecine, et ancien collaborateur de la GAZETTE MÉDICALE.

Nos lecteurs ont certainement conservé le souvenir de ses feuilletons, où la finesse de l'esprit s'alliait aux qualités littéraires du style, et beaucoup d'entre eux ne se doutaient pas que ces articles, si justement appréciés, émanaient d'un homme plus qu'octogénaire. M. Cap, en effet, s'est éteint dans sa quatre-vingt-dixième année. Depuis quatre ou cinq ans, les progrès de l'âge l'avaient condamné au repos; la mort de son fils lui a porté le dernier coup. Il emporte avec lui toutes nos sympathies et tous nos regrets.

***

RECTIFICATION. — Nous apprenons que ce n'est pas le professeur William Flower, mais son homonyme, M. James Flower, dont les journaux anglais ont annoncé la mort. Habile préparateur du musée du Collége des chirurgiens, le défunt jouissait de l'estime et de l'amitié des professeurs dudit Collége, et on lui doit des procédés de conservation et d'articulation très-ingénieux.

Dr A. D.

***

COURS PARTICULIER DE TECHNIQUE MICROSCOPIQUE. — M. le docteur Latteux, chef du laboratoire d'histologie des cliniques, commencera, le mardi 20 novembre, un nouveau cours, dans son laboratoire particulier, 5, rue du Pont-de-Lodi, de quatre à six heures, tous les jours.

Ce cours, essentiellement pratique, est destiné à mettre les élèves à même de pratiquer les recherches microscopiques qu'exige journellement la pratique médicale.

Pour cela, ils sont exercés individuellement et répètent eux-mêmes toutes les expériences (maniement du microscope, coupes fines, dissections histologiques, injections, etc.)

On s'inscrit tous les jours, de quatre à cinq heures.

***

COURS D'ANALYSE PRATIQUE DES URINES. — M. le docteur Delefosse reprendra, le dimanche 18 novembre, à dix heures, 14, rue Notre-Dame-de-Lorette, ce cours et le continuera, dans les mêmes conditions tous les dimanches.

Ses cours, à l'École pratique, sur la chirurgie des voies urinaires, reprendront le 20 novembre, à trois heures, amphithéâtre n° 3, et seront continués les jeudis, samedis et mardis.

***

M. le docteur Landolt a commencé, le mercredi, 7 novembre, un cours sur l'accommodation et la réfraction de l'œil, avec expériences et démonstrations cliniques, et le continuera les mercredis et samedis suivants, de une à deux heures, 5, rue du Pont-de-Lodi.

***

M. le docteur Labadie-Lagrave commencera son cours de pathologie interne le lundi 19 novembre prochain, à trois heures, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'École pratique, et le continuera les vendredis et lundis suivants à la même heure.

Il traitera des maladies du cœur.

***

M. le docteur de Wecker fera, à partir du jeudi 15 novembre, à sa maison de santé, 55, rue du Cherche-Midi, une série de leçons sur la thérapeutique oculaire, qui auront lieu les lundis et jeudis de deux à trois heures.

***

COURS DE CLINIQUE MÉDICALE. — M. le docteur T. Gallard, médecin de la Pitié, reprendra ses cours de clinique médicale dans cet hôpital, le samedi 24 novembre 1877, à neuf heures du matin (amphithéâtre n° 3). Mardi et samedi, leçons à l'amphithéâtre (les questions relatives à l'hygiène et à la médecine légale seront traitées avec une attention toute particulière, chaque fois qu'il se présentera une occasion de les aborder). Jeudi, examen au spéculum et consultation spéciale pour les maladies des femmes. Tous les matins, visite et interrogatoire des malades par les élèves (salle Saint-Athanase et salle du Rosaire).

***

GYNÉCOLOGIE. — M. le docteur Verrier, préparateur à la Faculté, commencera un cours public et gratuit sur les maladies inflammatoires de l'utérus et leurs complications, le lundi 19 novembre, à huit heures du soir, à l'amphithéâtre n° 2 de l'École pratique. Il les continuera les vendredis et lundis suivants à la même heure.

DEMANDE D'UN MÉDECIN. — La commune de Nancray, par Boiscommun (Loiret), ancien poste médical d'une population de 1,000 habitants, centre de huit communes comptant plus de 6,000 habitants, toutes sans médecin et dans un rayon de 3 à 4 kilomètres de Nancray, demande un médecin et offre une indemnité de logement à celui qui viendrait s'y établir.

S'adresser pour renseignements au maire de la commune.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 8 novembre 1877, on a constaté 982 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 10; scarlatine, 0; fièvre typhoïde, 21; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 69; pneumonie, 73; dysenterie, 3; diarrhée cholériforme des enfants, 13; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 34; croup, 12; affections puerpérales, 6; affections aiguës, 263; affections chroniques, 389, dont 174 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 48; causes accidentelles, 34.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

LE DERNIER DÉNOMBREMENT DE LA POPULATION FRANÇAISE. — COURBES OU LOIS D'ÉVOLUTION DES MALADIES ÉPIDÉMIQUES.

Dans une Revue du mois de juillet dernier (V. nº 28), nous avons reproduit et commenté quelques documents relatifs au mouvement de la population des principaux États de l'Europe pendant la période 1872-1875. Le JOURNAL OFFICIEL du 8 novembre publie, sur le dénombrement de la population française fait en 1876, un rapport qui va nous permettre d'ajouter de nouveaux renseignements, en ce qui concerne le mouvement de la population dans notre pays.

Chaque recensement s'applique d'habitude à une période de cinq années; le dernier n'embrasse qu'une période de quatre ans, parce que celui qui devait être fait en 1871, n'a pu, en raison des événements de la guerre, s'effectuer que l'année suivante.

En 1872, la France comptait 36,102,921 habitants; en 1876, elle en compte 36,905,788. Sa population s'est donc accrue, en quatre ans, de 802,867 habitants, soit de 2.17 pour 100.

Cette augmentation, dit le rapport, est sensiblement égale à l'accroissement moyen de la population, pendant les périodes quinquennales qui se sont succédé depuis un demi-siècle, abstraction faite des territoires annexés à la France, ou de ceux qu'elle a perdus pendant ce laps de temps. Il y a, sur ce point, une réserve à faire.

L'accroissement d'une population procède de deux sources: 1º de l'excédant des naissances sur les décès; 2º de l'excédant du chiffre de l'immigration sur celui de l'émigration. Le rapport, et c'est regrettable, n'établit pas cette distinction; il se borne à signaler en note que, dans le chiffre de 802,867 habitants en plus, sur le recensement de 1872, se trouvent compris les Alsaciens-Lorrains qui sont venus se fixer en France, postérieurement aux opérations de ce recensement. Or, il est évident que cette affluence des Alsaciens-Lorrains a dû produire un courant d'immigration supérieur à celui des périodes précédentes, et a pour conséquence de diminuer d'autant la part, qui, dans l'accroissement de la population pendant la dernière période, revient à l'excédant des naissances sur les décès. Du reste, à défaut de document précis, il nous est possible de déterminer approximativement l'influence respective des deux causes qui ont agi sur cet accroissement de la population.

Dans l'article que nous avons rappelé plus haut, on voit que l'excédant moyen des naissances sur les décès, pendant la période 1872-75, a été en France de 3,81 par 1,000 habitants. Appliquant ce chiffre à chacune des années de la période embrassée par le dernier recensement, on trouve un excédant moyen annuel des naissances sur les décès d'environ 138,000, soit $138,000 \times 4 = 552,000$ pour la période entière des quatre années. Le contingent fourni par l'immigration à l'accroissement de la population est donc égal à $802,867 - 552,000 = 250,867$. Ainsi l'immigration entre pour près d'un tiers dans cet accroissement et, comme il s'agit là d'un fait exceptionnel, on reste en face d'un excédant des naissances sur les décès, dont la faiblesse, on ne saurait trop le dire et le répéter, doit inspirer les plus sérieuses inquiétudes pour l'avenir.

Dans vingt départements, non-seulement il n'y a pas augmentation, mais il y a décroissance de la population. D'après le rapport, cette décroissance aurait pour causes principales la réduction dans le nombre des mariages, l'excédant des décès sur les naissances, les modifications dans la culture des terres et l'émigration des populations des campagnes vers les centres industriels, où les attirent une vie plus facile et l'appât de salaires plus élevés. Les documents contenus dans ce rapport ne permettent pas d'apprécier comparativement l'influence respective de ces causes, mais la dernière paraît être celle qui a le plus contribué au résultat observé. En effet, la population des villes qui comptent plus de 30,000 âmes, s'est accrue de 313,513, c'est-à-dire de près des 2/5 de l'accroissement général. A elles seules, les villes de Marseille, Toulouse, Bordeaux, Béziers, Saint-Etienne, Roubaix, Lyon et Paris figurent dans cette augmentation pour 219,929, c'est-à-dire pour près d'un quart.

Certes, si ce mouvement des populations rurales vers les grandes agglomérations industrielles était réciproque, il n'y aurait qu'à s'en féliciter, au point de vue des croisements qui en seraient la conséquence entre les deux ordres de population. Malheureusement le mouvement dont il s'agit ne se produit que dans un sens, au détriment de la population agricole, la plus saine et la plus vigoureuse, incontestablement, de nos populations ouvrières; et si l'agriculture, cette source féconde de la fortune publique en souffre, l'état physique et moral de la population française en général n'en est pas moins atteint. Il y là une grave question, à la fois sociale et nationale, qui doit préoccuper vivement tous les esprits; nous ne pouvons ici que la rappeler de nouveau à l'attention de nos lecteurs.

— M. Besnier, dans ses rapports trimestriels sur les maladies régnantes, ne se borne pas à noter, pour chaque période, la marche et les oscillations saisonnières des maladies endo-épidémiques; notre savant confrère a des visées plus hautes et ne désespère pas, en comparant les résultats observés pendant un certain nombre d'années consécutives, d'arriver à tracer la courbe générale et à formuler les lois d'apparition et d'évolution de ces mêmes maladies.

« Sans forcer les analogies, dit-il, et sans établir aucune comparaison déplacée, on ne peut pas ne pas remarquer que, considérées dans les années et les saisons, les maladies épidémiques s'élèvent et s'abaissent alternativement, subissent une *véritable gravitation, parcourent des courbes qui leur sont propres et sont soumises, dans leurs phases, à certaines lois.*

« En prenant les années et les saisons comme plan d'évolution de ces maladies, exactement à la manière dont les astronomes prennent l'espace comme champ de gravitation des astres, on doit pouvoir, par une étude attentive et suffisamment prolongée, par

FEUILLETON.

NOTES POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE L'OCULISTIQUE CHEZ LES ANCIENS; par CHARLES DAREMBERG, professeur d'histoire de la médecine à la Faculté de Paris; revues et mises en ordre par le docteur HENRI COURSSERANT, membre de la Société de médecine pratique.

Suite. — Voir les nºs 42 et 43.

ECTROPION.

Paul d'Egine (p. 12) remarque avec raison que l'ectropion n'est pas congénital, tandis que la lagophthalmie l'est. Quelques modernes ont pensé que l'ectropion peut être congénital, mais Laurence (p. 465) et Rognetta (p. 431) admettent que l'ectropion de naissance vient de quelques maladies qui ont attaqué l'œil pendant la vie intra-utérine.

Celse (VII, 7, 10) dit que l'ectropion vient, soit à la suite d'un traitement vicieux du trichiasis, soit par vieillesse, et que cette maladie se montre surtout à la paupière inférieure. Quand c'est par suite d'un traitement vicieux du trichiasis, on pratique une incision semi-lunaire dont les extrémités sont dirigées vers la mâchoire, on écarte cette plaie et on amène la cicatrisation à l'aide de charpie, et on favorise ainsi le développement des chairs qui doivent combler l'espace entre les deux lèvres de la solution de continuité. Paul fait cette incision droite au lieu de la faire semi-lunaire. L'incision, généralement blâmée, a été remise en honneur par M. Lisfranc. Si l'ectropion est le résultat de l'âge, on cautérise avec un fer mince tout ce qui fait bourrelet en dehors, puis on panse avec le miel; au bout de quatre jours, on fait des fumigations avec la vapeur d'eau chaude, et l'on a recours ensuite aux cicatrisants. Maintenant on ne cautérise guère que pour les cas légers, et avec le nitrate d'argent.

Riberi, dans sa *Blepharottalnia therapia operativa*, p. 26, compte vingt-quatre procédés tombés en désuétude pour l'opération du trichiasis; et sans doute il n'a pas encore relevé tous les procédés imaginés ou modifiés dans la série des siècles.

Démosthènes, dans *Aëtius* (cap. 71), distingue l'ectropion par suite d'ulcération de la conjonctive (ophthalmie purulente), et par le développement de carnosités. Ces deux variétés ont été rapportées par les modernes à l'espèce d'ectropion par épaississement de la conjonctive. Aëtius n'a emprunté à Démosthènes que le traitement de l'ectropion causé par de petites carnosités, à l'aide d'une poudre caustique; il avait une autre composition pour les ectropions chroniques.

Les opérations chirurgicales destinées à combattre l'ectropion plus grave sont décrites d'après Antyllus. Les carnosités plus volumineuses, dit cet auteur, il faut les traiter par l'ablation à l'aide du bistouri

des observations numériques faites conformément au procédé scientifique, tracer un jour la *carte normale des maladies épidémiques*, comme on cherche à tracer aujourd'hui la carte des vicissitudes de l'atmosphère, comme on a tracé depuis longtemps la carte céleste. Il est inutile de dire que la réalisation complète de ce projet, dont nous jetons seulement les bases positives, ne peut être le fait d'un observateur isolé, ni d'une courte période; mais, en tenant compte de la netteté et de la précision des résultats que nous avons déjà pu établir partiellement, nous ne mettons pas en doute que cette réalisation ne doive se produire un jour. »

Le travail si consciencieux que fait M. Besnier tous les trois mois, serait une œuvre des plus ingrates, si ses différents rapports ne pouvaient être reliés les uns aux autres et conduire ainsi, par une double opération de comparaison et d'induction, à des données nouvelles, à des notions générales. On voit avec quelle ampleur notre confrère envisage les problèmes que l'étude des faits qu'il recueille lui permet d'aborder; on ne peut que le féliciter et l'encourager dans cette voie, quelque éloignée que soit encore la solution de ces problèmes.

Il est un autre point qu'il nous paraît intéressant de relever dans le dernier rapport de M. Besnier. Dans la courbe saisonnière que présente l'évolution habituelle d'une épidémie, la mortalité relative varie en même temps que le nombre des malades. Ainsi, au déclin d'une épidémie, ou simplement pendant la période transitoire de décroissance qu'amène l'influence saisonnière, le coëfficient mortuaire est moindre que lorsque l'épidémie est dans sa phase ascensionnelle ou à son apogée. La connaissance de ce fait, sur lequel notre confrère insiste avec raison, est importante pour apprécier la valeur des médications employées; dans toute statistique ayant trait à l'action d'une médication ou d'un médicament, on doit, en effet, tenir compte du taux mortuaire de la maladie au moment même de l'expérimentation thérapeutique.

Dr F. DE RANSE.

HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR LES LÉSIONS HÉPATIQUES DANS DEUX CAS DE FIÈVRE JAUNE; par le docteur LEBREDO, ex-professeur à l'Université de la Havane, membre de l'Académie des sciences médicales de la même ville. (Communication faite à la Société de biologie, séance du 10 novembre.)

Ayant eu l'occasion de faire l'examen histologique, d'après les méthodes les plus récentes, du foie de deux malades atteints de fièvre jaune, nous avons constaté des lésions concomitantes du parenchyme hépatique, qui n'ont été, jusqu'à présent, signalées par aucun auteur. C'est ce qui nous a engagé à faire de cette étude l'objet d'une communication préparatoire à la Société de Biologie.

Pour le dire dès le début, la lésion observée consiste principalement dans une de ces formes de cirrhose biliaire, si bien étudiées dans ces derniers temps par MM. Charcot et Gombault (1). C'est là, il est vrai, une altération accessoire, mais sur elle sont greffées des lésions appartenant à un processus d'évolution plus rapide, sur lesquelles nous désirons plus spécialement appeler l'attention.

L'observation suivante et l'examen histologique qui la suit nous permettront de faire comprendre notre pensée.

OBSERVATION DE FIÈVRE JAUNE AYANT OCCASIONNÉ LA MORT DANS CINQ JOURS. (Communiquée par M. le docteur STRANGO, de la Havane).

Joseph Fijo Gonzalez, né à Val de San Lorenzo, province de Leon (Espagne), âgé de 22 ans, est entré à l'hôpital de Madera le 20 juillet 1877 à la Havane. Il réside depuis deux ans à l'île de Cuba.

La veille de son entrée, après quatre ou six jours de fatigue, de malaise général, de céphalalgie peu intense, il fut atteint d'un frisson violent et prolongé avec une très-forte céphalalgie frontale, des nausées, une douleur à l'épigastre révélée par la pression, des douleurs de reins, de jambes et une très-forte fièvre, ainsi que des vertiges, rachialgie violente (coup de banc), injection de la face, enduit blanchâtre de la langue, constipation. On traite le malade par la méthode vomitive et évacuante. Ces symptômes, avec légères variations dans la température, se prolongèrent jusqu'au 22 juillet. Alors la température axillaire était de 39°, respiration 28 et suspireuse; le pouls légèrement dépressible à 96; état adynamique. L'examen des urines révèle une grande quantité d'albumine et on y constate la présence de la biliverdine. Douleur à l'épigastre augmentée.

23. Le matin. Température, 39°,2; pouls à 96, plus dépressible. Respiration, 26; vomissements fréquents, glaireux et bilieux, ictère léger. Prescription: Extrait mou de quinquina. Potion à l'alcool.

Le soir. Pouls à 100, très-petit et dépressible. Respiration, 28. Température, 38. Il n'urine pas depuis le grand matin. Ictère plus accentué.

Le 24. A minuit et demi, vomissements marc de café; anurie complète depuis hier. Mort à huit heures du matin, au milieu de fortes convulsions.

Autopsie. — Sept heures après la mort: foie légèrement augmenté de volume, couleur jaune caractéristique, très-friable, sec, anémié. Les gros vaisseaux contiennent une très-faible quantité de sang.

Rate normale dans sa consistance, mais assez augmentée de volume. Reins normaux en *apparence*.

Examen histologique. (Nos préparations ont été soumises à l'examen bienveillant de M. le professeur Charcot et de son préparateur, M. le docteur Gombault; ils ont pu vérifier l'exactitude de nos descriptions.)

La surface de la coupe histologique est parsemée d'îlots triangulaires dont la coloration rose et claire tranche sur le fond plus sombre du tissu. En réunissant ces îlots par des lignes fictives, on circonscrit des espaces ayant à peu près le volume d'un lobule hépatique. Ils présentent à leur centre un orifice vasculaire; c'est la section de la veine centrale ou sushépatique. A ce faible grossissement, on voit donc déjà que le foie est atteint de cirrhose; que *cette cirrhose est en îlots* et que ces îlots occupent la périphérie des lobules. Cette cirrhose se rapproche donc, par son aspect et son siége, des cirrhoses dites d'origine biliaire décrites récemment par MM. Charcot et Gombault. L'aspect général de nos coupes ressemble beaucoup aux images des cirrhoses

(1) *Archives de physiologie*, 1876-1877.

(σμήλιξ), saupoudrer la plaie avec du cuir brûlé ou avec de l'aloès et de la myrrhe, employer ensuite les fomentations, puis le troisième jour on use de miel jusqu'à parfaite guérison.

Quand l'ectropion est encore plus prononcé, on a recours au procédé suivant: sur la conjonctive palpébrale, on pratique deux incisions, l'angle est à la partie inférieure, du côté de la joue; l'écartement est au bord de la paupière, c'est l'incision en V; on dissèque le lambeau en ayant soin d'enlever en même temps la partie charnue sous-jacente, car la partie inférieure de la paupière n'est pas cartilagineuse, il faut ménager la peau et pratiquer un seul point de suture près du tarse; de cette façon, la paupière revient à sa position naturelle; c'est le procédé de Celse.

Bordenave et Petrequin ont montré, par leurs expériences, que la forme triangulaire du lambeau n'était pas indispensable, et qu'il suffisait d'enlever transversalement la partie exubérante de la conjonctive.

Pour les ectropions par suite de cicatrices vicieuses, Antyllus veut qu'on dissèque également un lambeau en forme de A sur la conjonctive palpébrale, mais très-superficiel; puis on applique un point de suture, comme il a été dit plus haut. Ensuite on tend la peau de la cicatrice avec une érigne, on passe sous le tissu de la cicatrice une aiguille armée d'un fil double, on fait parcourir à l'aiguille tout l'espace compris entre le petit angle et le grand; quand l'aiguille est dans cette situation, on attache le fil à ses deux extrémités et on tire ainsi et on enlève à la fois les callosités et l'aiguille qui y est implantée, on écarte les bords de la plaie avec de la charpie, on laisse le bandage pendant trois jours en faisant des affusions d'eau froide: après ce temps on lève l'appareil, et on applique des compresses trempées dans l'eau tiède; il faut éviter qu'il se forme des adhérences entre l'œil et la paupière à cause de la perte de substance faite à la conjonctive: après la chute des vieux fils de suture, on a recours aux fomentations pour rendre la cicatrice plus lisse, et on use aussi de collyres qui affaissent les chairs à la conjonctive. Paul d'Égine (chap. 12) me paraît donner un précepte plus rationnel en enlevant d'abord la cicatrice vicieuse et en recourant ensuite au lambeau en V pratiqué sur la conjonctive et la paupière, si la première opération ne suffit pas.

Dans le cas où l'ectropion résulte d'une cicatrice vicieuse par suite de l'opération du trichiasis avec le bistouri ou le fer rouge, il se contente d'une simple incision horizontale sous les cils, et sur la cicatrice même on a soin de mettre de la charpie entre les bords de la solution de continuité.

Quand l'ectropion est causé par un développement charnu au grand angle de l'œil, on enlève les carnosités, et la paupière revient à sa position naturelle.

Antyllus déclare incurables l'ectropion à la paupière supérieure et celui causé par la paralysie de la paupière inférieure (ce pronostic est fondé sur l'ectropion, dans le cas d'une affection cérébrale ordinairement incurable), celui causé par une ablation trop considérable de peau pour le traitement du trichiasis, ou par une cicatrice trop étendue,

biliaires, qu'ils ont fait dessiner dans leurs planches des Archives de physiologie (1).

A l'aide de grossissements plus considérables, on constate les particularités suivantes :

Vaisseaux portes. — Les vaisseaux portes qu'on trouve sur les préparations présentent un épaississement conjonctif qui, sans être considérable, est cependant évident. Le tissu conjonctif y est formé de faisceaux denses sans interposition d'éléments embryonnaires. Çà et là les gros canaux biliaires sont remplis de cellules épithéliales ; mais nous ne pensons pas qu'il s'agisse d'un véritable catarrhe épithélial ; cet aspect nous paraît dû au procédé de conservation des pièces qui, pendant le long transport de la Havane à Paris, ont été placées dans de l'alcool ordinaire.

Espaces portes (d'après Kiernan et Charcot). — Presque tous les espaces portes sont notablement élargis et *infiltrés d'une proportion considérable d'éléments ronds analogues à des leucocytes ou à des cellules embryonnaires jeunes.* Dans certains de ces espaces, les éléments embryonnaires sont plus particulièrement groupés *autour des canaux biliaires.* (C'est la preuve de l'existence d'un processus plus aigu enté sur des lésions biliaires chroniques. Cet état d'inflammation aiguë est peut-être survenu pendant le jour de l'accès mortel de la fièvre jaune.) Les canaux biliaires présentent en général une belle couronne d'épithélium cubique, parfois très-élevée et se rapprochant, par conséquent, de la forme cylindrique : il n'y a pas de dilatation de leur cavité. Chaque espace contient deux ou trois canalicules ; il n'y a donc pas, comme dans certaines cirrhoses hypertrophiques (2), multiplication évidente de ces canalicules. De plus, ils ne paraissent guère flexueux. Les petits vaisseaux sanguins des espaces ne présentent pas de particularité digne de remarque.

Lobules hépatiques. — Les cellules hépatiques présentent une altération à peu près uniforme et très-prononcée dans toute l'étendue du lobule hépatique. Elles sont petites, atrophiées, à contenu brillant et graisseux plutôt que granuleux. Il paraît donc y avoir disparition du protoplasme et production dans son intérieur de fines granulations graisseuses. Les rangées des cellules sont assez régulières, mais dans leurs intervalles, les vaisseaux sanguins ne se voient guère ; ils paraissent affaissés, et dans leur calibre, il y a absence à peu près complète des globules rouges du sang.

Système de la veine hépatique. — Les veines centrales ne sont pas dilatées ; elles ne sont pas comprimées non plus, mais leurs parois sont légèrement épaissies. Les veines sublobulaires ont le plus souvent des parois épaisses et au niveau de deux ou trois d'entre elles, on peut constater la présence de nombreux leucocytes formant par leur réunion de petits foyers.

Sur un second foie (que nous devons à l'obligeance de M. le docteur Gallardo, de la Havane), d'un malade ayant succombé également en cinq jours à la fièvre jaune, nous avons trouvé les mêmes lésions de cirrhose biliaire chronique, avec foyers d'un processus inflammatoire plus aigu. Mais la dégénérescence graisseuse des cellules hépatiques y était beaucoup plus accentuée ; de larges portions des îlots hépatiques étaient manifestement dégénérées. Cette lésion devenait surtout très-évidente par les préparations avec l'acide osmique ; la plupart des lobules devenaient noir foncé dans presque toute leur étendue sous l'action de cet agent. La gouttelette adipeuse remplissait toute la cellule hépatique et ce n'était que dans les cellules les moins atrophiées qu'on parvenait à rencontrer des traces du protoplasme. Souvent les noyaux des cellules, paraissant restés sains, étaient devenus vésiculeux.

Nous avons fait aussi des préparations de ces deux foies avec le violet de méthylaniline et l'iode, mais ces réactifs ne nous ont révélé aucune altération spéciale.

En résumé, sur ces deux foies nous constatons :

1° Une cirrhose biliaire chronique occupant surtout les espaces portes.

2° Des foyers de leucocytes et de jeunes cellules embryonnaires autour des canaux biliaires, traces d'un processus aigu.

3° Une atrophie générale des cellules hépatiques, diminution ou disparition du protoplasme, et souvent état vésiculeux des noyaux. Sur l'un des deux foies, la dégénérescence graisseuse des cellules hépatiques est extrêmement prononcée.

4° Les vaisseaux sanguins sont affaissés et vides des éléments figurés du sang, état déjà signalé à l'autopsie et à l'examen à l'œil nu.

Quelle est donc pour nous l'altération caractéristique de la fièvre jaune dans ces deux foies? Il est évident que chez nos malades, qui ont succombé en cinq jours à la fièvre jaune, la cirrhose biliaire observée était de date ancienne. La sclérose du tissu conjonctif ne saurait se développer dans un si court espace de temps. Mais il est possible que cette inflammation chronique des voies biliaires augmente la gravité des lésions hépatiques dans la fièvre jaune, ce que prouvent les nombreux foyers d'irritation plus aiguë développée dans cette cirrhose. Toutefois, il est impossible de supposer que cela soit une lésion nécessaire et caractéristique dans la fièvre jaune : c'est simplement un accident pathologique concomitant.

Nous insistons plus spécialement sur l'atrophie si prononcée de la cellule hépatique et sur sa dégénérescence graisseuse si étendue. Quelle est la cause de cette atrophie ? C'est ce qu'il nous est impossible de signaler maintenant.

Cette lésion parenchymateuse du foie a été déjà décrite par nombre d'observateurs éminents. Nous empruntons au *Traité de pathologie interne*, de M. le professeur Jaccoud, l'historique si bien exposé de cette intéressante question d'anatomie pathologique.

Bache et La Roche admettent une dégénérescence graisseuse qui n'a de spécial que la rapidité de son évolution. Alvarenga et Lyons indiquent que les cellules hépatiques sont très-pâles, peu granuleuses, le plus souvent sans noyaux et remplies de nombreux globules de graisse; pour eux, la lésion constante du foie dans la fièvre jaune est une stéatose aiguë. Griesinger admet une dégénérescence semblable à celle de l'atrophie jaune aiguë de l'hépatite parenchymateuse, d'après Charcot et Dechambre dans leur *Revue générale sur les lésions hépatiques dans la fièvre jaune.* Mais, comme on le sait, il n'y a nulle parenté entre les lésions hépatiques de la fièvre jaune et les lésions du même organe dans l'ictère grave. Frérichs parle d'une exsudation interstitielle que nous n'avons pas trouvée. Davy signale l'obstruction catarrhale du canal cholédoque.

Les lésions que nous avons observées sont donc identiques à celles qui ont été décrites par quelques-uns des auteurs que nous venons de citer, mais il nous a paru intéressant de les constater une fois de plus

(1) Voyez aussi les leçons de M. Charcot sur les *Maladies du foie.* Paris, 1877.

(2) Voyez Hanot. *Thèse*. Paris, 1877.

---

comme par exemple à la suite des affections charbonneuses. On vient de voir que Paul admet que l'on peut guérir ces espèces d'ectropion, par une simple incision, et je ne m'explique pas du tout le pronostic d'Antyllus ; dans ce cas, aucun auteur moderne n'a porté un pareil pronostic. Ce que je dis pour cette espèce de cicatrice se rapporte aussi à celle produite par les pustules charbonneuses. Toutefois, il peut se rencontrer des déperditions de substance, telles qu'elles soient irrémédiables, autrement que par l'autoplastie.

En résumé, les variétés d'ectropion sont établies par Antyllus, eu égard à leurs causes, ce qui est un point de vue excellent par rapport à la thérapeutique. Ces variétés se réduisent aux trois suivantes :

1° Par développement de carnosités sur la conjonctive.

2° Par cicatrices vicieuses, que ces cicatrices dépendent d'une cause accidentelle ou d'une opération (au nombre desquelles Paul range la cautérisation avec le fer rouge pour l'ectropion).

3° Par paralysie de la paupière. On a vu que Celse admettait aussi l'ectropion par relâchement sénile.

Répondant aux variétés généralement admises :

1° Par épaississement de la conjonctive.

2° Par raccourcissement de la peau.

3° Par maladie de l'orbiculaire, qui comprend la paralysie et le relâchement sénile, et d'autres causes dont les anciens n'ont pas fait mention : contractions spasmodiques, division du tendon, déplacement, défaillance de fibres musculaires. Il manque donc l'ectropion par déformation du tarse, et celui par développements de tumeurs intra ou extra-oculaires.

Paul d'Egine (chap. 12) remarque avec raison que l'ectropion peut survenir à la suite de l'emploi des relâchants pour l'ophthalmie.

Albucasis ne fait que traduire Paul.

(A suivre.)

Par arrêté en date du 21 novembre 1877, un concours sera ouvert le 1er avril 1878, devant la Faculté de médecine de Paris, pour un emploi de chef des travaux anatomiques près ladite Faculté.

Les candidats à ce concours se feront inscrire au secrétariat de la Faculté.

Le registre d'inscription sera clos le 31 mars 1878.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE D'ARRAS. — M. Leviez, professeur d'anatomie et de physiologie à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Arras, est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année scolaire 1877-1878, par M. Leprieur, suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie.

en employant les procédés si précis de l'histologie moderne. En même temps, nous avons cru utile de signaler cette coïncidence de la cirrhose biliaire avec l'atrophie des cellules hépatiques chez nos deux malades. Ce sont des études que nous nous proposons de poursuivre sur une plus vaste échelle à notre prochain retour dans l'île de Cuba.

CLINIQUE
DES MALADIES MENTALES.

Délire des persécutions. (Leçon de M. Magnan à l'asile Sainte-Anne, recueillie par M. Gille, interne des hôpitaux.)

Suite. — Voir les nos 42, 43 et 45.

Voyons maintenant les caractères distincts du délire ambitieux que vous connaissez déjà dans la paralysie générale.

Comment débute la mégalomanie dans le délire des persécutions?

De même que dans ce dernier délire, les conceptions délirantes naissent quelquefois spontanément ; le délire ambitieux peut se développer seul; mais le plus souvent, il succède à des hallucinations de l'ouïe.

Ainsi, chez Marie D...; Dieu appaisait et dit : « Tout ce que tu diras, arrivera ». Elle se dit, dès-lors, prophète. L'employé des postes, dont je viens de vous donner l'histoire, avait entendu : « Voilà le roi d'Espagne », et il devient Henri de Bourbon.

Chez son frère, le magistrat, les conceptions orgueilleuses se montrent les premières avant les hallucinations.

Quel que soit le mode de début, ce délire des grandeurs reste le même; la femme prophète est toujours prophète, et vous avez vu avec quel élan, quelle chaleur, elle appelait autour d'elle les hommes de bien et de bonne volonté; et aussi avec quelle indignation elle parlait de la dépravation des mœurs et de la décadence du pays; elle conserve son caractère particulier; elle est logique, conséquente avec elle-même et avec ses conceptions délirantes; le point de départ seul est faux.

Il en est de même pour la malade qui se dit reine et prétend devoir régner un jour; mais tout le clergé, dit-elle, veut garder le pouvoir et l'empêcher de monter sur le trône : de là ses persécutions.

Le malade qui est empereur, est en proie à des complots ourdis contre lui. Henri de Bourbon se plaint de ce qu'on ne lui rend pas les honneurs dus à son rang.

Quelle que soit l'idée ambitieuse acceptée par le malade, elle est toujours la même, immuable; de plus, le malade discute, raisonne, cherche des arguments pour étayer sa fausse conception.

Vous savez qu'il n'en est pas de même chez le malade atteint de paralysie générale; il suffit de citer la multiplicité des idées ambitieuses chez les malades que vous avez déjà vus; la contradiction flagrante entre leur situation imaginaire et leur vie réelle qui ne les choque pas et dont ils ne paraissent pas se douter; la mobilité et l'absurdité de toutes leurs conceptions, et l'état de l'intelligence qui a baissé dans tous ses modes de manifestation; leurs idées sont à l'abandon; ils ne se donnent point la peine de les coordonner, d'établir quelque corrélation entre elles; ils les émettent comme elles viennent, sans nul souci de ce qu'ils ont dit avant, de ce qu'ils diront après; ils ne se préoccupent pas de mettre leur attitude en harmonie avec leurs idées, et quelque dignité qu'ils s'attribuent, ils restent familiers, dociles.

Pour faire ressortir d'une manière encore plus complète le contraste entre le délire ambitieux de la paralysie générale et celui du délire des grandeurs, nous allons examiner ensemble deux paralytiques ambitieux.

Voici d'abord un homme de 35 ans; interrogez-le, il répond : « J'ai tous les noms, toutes les richesses, toute la terre; je suis Dieu et je vous fais général. » Cinq minutes après, il se dit médecin, et si vous lui demandez un peu brusquement sa profession : « Je suis chiffonnier et je gagne 6 francs par jour. »

En voici un second qui se prétend le plus grand général de la terre; il a gagné toutes les batailles, il a conquis la terre; il est le plus grand musicien du monde. Un instant après, il indique sa profession véritable et se dit joueur de clarinette.

J'espère que vous saisissez bien ces différences fondamentales entre le délire logique, coordonné, systématisé du malade atteint de délire partiel et le délire incohérent, mobile et généralisé du paralytique général.

Un autre point sur lequel nous devons nous arrêter encore, est le mode de réaction du persécuté; cette notion est d'autant plus importante, que c'est d'après cette connaissance parfaitement établie du mode de réagir du malade, que le médecin prend la grave détermination de le séquestrer ou de le laisser en liberté.

Au début, il fuit ses persécuteurs; il change de domicile, de quartier, de ville, de pays même; il quitte son atelier ou son administration, etc.

Il prend des précautions contre ses ennemis, prépare lui-même ses aliments, les achète à différents endroits, chez des marchands éloignés de son domicile; il puise de l'eau aux fontaines publiques à des heures où il ne peut rencontrer personne; il évite certaines rues, certains passages, ne sort qu'à certaines heures; quelquefois, il peut, et nous en avons vu un exemple, chercher à se faire emprisonner en commettant un délit, pour échapper aux obsessions dont il est l'objet. A ce moment, il n'est pas dangereux pour les autres.

A un plus haut degré, il devient persécuteur à son tour; alors il désigne par leur nom, les gens qui le poursuivent, il leur fait des menaces, s'acharne à leur poursuite avec la persévérance dont l'aliéné seul est capable; il leur écrit des lettres injurieuses, les provoque, les épie, les suit, les surprend isolés, se précipite sur eux, les frappe et peut même les tuer.

C'est ainsi que nous avons eu un employé de chemin de fer qui avait tué son supérieur d'un coup de fusil, et un employé d'usine qui avait tué le contre-maître; récemment nous avons reçu une femme qui avait déchargé les six coups d'un revolver sur un curé, parce que, disait-elle, celui-ci l'injuriait en faisant un sermon des allusions à sa conduite.

D'autres fois, ils adressent des plaintes au commissaire, au procureur, font commencer des enquêtes qui se terminent, le plus souvent pour eux, par un examen médical et la séquestration.

La conduite du médecin se règle principalement d'après le mode de réaction du délirant persécuté; il faut absolument recourir à la séquestration le jour où le malade désigne et menace l'auteur de ses persécutions; car, de la menace à l'acte, il n'y a qu'un pas souvent bien vite franchi.

Dans quelques cas, enfin, les malades tournent leur violence contre eux-mêmes et se suicident, ainsi que nous l'avons déjà vu.

En résumé, le malade réagit successivement des façons suivantes :

1° Il fuit et évite les dangers imaginaires.
2° Il se défend.
3° Il attaque.

Maintenant que vous connaissez le délire des persécutions à l'état de sensibilité, je vous présente un malade qui offre des phénomènes d'un autre ordre surajoutés au délire.

Célestin P., âgé de 88 ans, menuisier, a, depuis 1871, des hallucinations de l'ouïe et un délire de persécution très-arrêté; il accuse les princes d'Orléans de tout ce qui lui arrive; ses hallucinations augmentent fréquemment à la suite d'excès de boissons. A son délire, vinrent s'ajouter, il y a quatre ans, des impulsions homicides; il eut l'idée de couper le cou à un de ses ouvriers, de tuer un de ses enfants. La vue d'un instrument tranchant ou aigu suffisait à rappeler ces impulsions dont il ne pouvait se rendre maître et qui sont devenues si fortes depuis quelque temps qu'il a fait cacher tous les couteaux, tous les outils; il est devenu taciturne, il recherche la solitude; il parcourt les campagnes, les lieux isolés, les bois; ne mange que du pain et du fromage pour ne pas se servir de couteau, ne boit que de l'eau pour éviter les excitations; enfin il demande instamment qu'on l'attache pour lui éviter la possibilité de nuire aux autres. A plusieurs reprises, il a eu des idées de suicide.

La durée du délire est considérable et atteint souvent quinze ans, vingt ans et plus, car il n'y a ni lésion organique connue, ni trouble fonctionnel qui puisse amener la mort; les fonctions de nutrition s'exercent bien et la santé générale est souvent bonne.

La période d'incubation est longue et diffuse; il est difficile de la déterminer; la durée relative des trois périodes n'offre pas de démarcation tranchée; du reste, ces divisions un peu artificielles

sont surtout utiles pour mieux faire connaître l'évolution de la maladie.

Dans cette longue étape, la marche est rarement continue; il y a le plus souvent des temps d'arrêt, des rémissions, des exacerbations, des guérisons quelquefois.

Ces arrêts sont fréquents, surtout au début; de temps à autre, il y a des paroxysmes, des accès maniaques ou mélancoliques après lesquels peut survenir de l'amélioration, la guérison même, et qui peuvent laisser le malade dans l'état où il était avant, mais quelquefois dans un état plus grave. Des intermittences complètes, des périodes plus ou moins longues de lucidité se montrent aussi; le malade a conscience de la subjectivité de ses sensations; il comprend qu'elles n'ont point d'existence objective et alors il marche vers la guérison; les hallucinations diminuent d'intensité et peuvent même finir par disparaître.

La guérison est rare en somme et ne s'observe guère qu'à la première période; elle est exceptionnelle après la systématisation; elle peut avoir lieu toutefois et je viens de voir un exemple dans lequel le délire des persécutions et le délire ambitieux qui existaient ensemble chez un jeune homme de 25 ans, ont disparu depuis deux ans, et la guérison se maintient.

Ces faits sont encourageants, mais rares; aussi; tout en laissant espérer la guérison à la famille, il faut toujours l'avertir de la terminaison probable, de l'incurabilité habituelle de cette maladie arrivée à la période chronique.

La responsabilité de ces malades est diversement jugée dans les différents pays; c'est ainsi qu'en Angleterre les actes de l'aliéné sont jugés comme le seraient ceux de l'homme sain placé dans les conditions où les conceptions maladives mettent le malade.

Si l'halluciné donne un soufflet ou un coup de poing pour une injure supposée, il est acquitté, parce qu'un homme sain d'esprit aurait agi de même pour une insulte réelle; mais si la gravité de l'acte du malade dépasse celle de l'offense; s'il tue, par exemple, celui qui l'a injurié, on le condamne, c'est un criminel.

C'est là une manière de juger peu logique, car on ne peut admettre des portions d'aliéné; l'individu est fou ou il ne l'est pas; s'il est fou, il est irresponsable; ainsi en a jugé M. Tardieu (1), qui a résumé son avis avec beaucoup de netteté: « L'expert devra avant tout s'attacher à dégager l'idée fixe, la fausse conception prédominante qui dirige et explique les actes de l'aliéné. Pour peu qu'il apporte dans l'examen une attention suffisante, il reconnaîtra qu'il n'existe chez ces malades ni lésion de la volonté, ni impulsion homicide, au vrai sens du mot; mais, au contraire, que le raisonnement persiste parfois avec une force singulière, avec cette particularité que, s'appliquant aux idées les plus fausses, ou conduit par les hallucinations et les illusions des sens, il enfante des déductions à la fois logiques et insensées; et par suite les actes les plus violents et les plus regrettables. A tous les degrés et dans tous les cas, de tels aliénés sont irresponsables et le médecin peut et doit, en toute sécurité de conscience, s'efforcer de les soustraire à des verdicts de condamnation, qui atteindraient, non des criminels, mais des malades dignes de pitié. »

(*A suivre.*)

(1) M. Tardieu. *Etude médico-légale sur la folie.*

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DES TUMEURS CONGÉNITALES DES REINS; par le docteur LANDSBERGER.

A l'autopsie d'une petite fille de 7 ans, de constitution débile, et qui, depuis sa naissance avait présenté de la dyspnée avec un peu de toux, et de la matité au niveau des hypochondres, l'auteur trouva une tumeur solide du volume d'un poing, coiffant en quelque sorte l'extrémité inférieure du rein droit, pour s'étendre comme un pont au devant de la colonne vertébrale, vers le rein gauche. A la place des reins on trouvait, de chaque côté, une tumeur du volume d'un poing d'adulte, ayant bien la forme de la glande rénale, longue d'environ 12 à 14 centimètres, fluctuante par place et recouverte, à ses extrémités, de substance rénale munie de sillons lobulaires. La coupe de ces tumeurs avait un aspect médullaire. Leur poids total était de 587 grammes.

L'examen microscopique pratiqué par le professeur Cohnheim, démontra qu'il s'agissait d'un myosarcome congénital des reins. Les fibres musculaires striées étaient abondantes, surtout dans la tumeur intermédiaire aux deux autres.

Ce cas se rattache à deux autres cas analogues publiés par Eberth et Cohnheim (VIRCHOW'S ARCHIW, t. 55 et 65.) Voici, d'ailleurs, comment Cohnheim comprend la pathogénie de ces myosarcomes. Par suite d'une anomalie de développement, quelques germes de fibres musculaires se détacheraient des vertèbres embryonnaires, pour se fixer sur les reins. Plus tard, elles prolifèrent et en se multipliant, déterminent l'atrophie de la glande rénale. On voit donc que ces tumeurs ne tirent pas leurs éléments histologiques du tissu rénal.

L'observation de Landsberger est, en outre un des rares exemples d'une tumeur maligne primitive intéressant à la fois les deux reins. (BERL. KLIN. WOCHEN., n° 34. 1877.)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TROUBLES CIRCULATOIRES DES REINS DANS LA NÉPHRITE INTERSTITIELLE CHRONIQUE; par le docteur R. THOMAS (de Heidelberg).

Dans un très-long et très-intéressant mémoire, l'auteur s'attache à étudier les conditions qui président au développement de la néphrite interstitielle chronique et les lésions histologiques caractéristiques de cette forme de la maladie de Bright. On sait que la néphrite interstitielle chronique est fréquente surtout chez les individus ayant dépassé l'âge de 35 à 40 ans, sans que pour cela il y ait lieu de la considérer comme un produit du marasme sénile. Or, des recherches nombreuses entreprises dans le but de poursuivre le développement des différentes parties de la glande rénale, à différents âges de la vie, ont conduit l'auteur à ce résultat que, jusqu'à une certaine limite, le calibre de l'artère rénale et de ses ramifications augmente dans une proportion plus considérable que le poids de la glande; en outre, les résistances au cours du liquide seraient relativement moindres dans le rein de l'adulte, et dès-lors la quantité de sang qui le traverse dans l'unité de temps serait relativement plus grande, précisément à l'âge où la néphrite interstitielle chronique a sa plus grande fréquence.

D'un autre côté, la vitesse du cours du sang, et la quantité de ce liquide qui traverse les artères rénales dans un temps déterminé, sont moindres dans les cas de néphrite interstitielle chronique que quand le rein présente sa structure normale, tandis que la pression sanguine est plus élevée. Cela tient à ce que le réseau capillaire a beaucoup perdu de son étendue, et à ce que la perméabilité des parois des petits vaisseaux est devenue sensiblement plus grande. Et, en effet, la néphrite interstitielle chronique est caractérisée par une hyperplasie, qui a son point de départ dans le voisinage immédiat des artères et des veines interlobulaires, en particulier des ramifications terminales que les vaisseaux envoient à la surface du rein. Plus tard, le processus envahit toute la substance médullaire, et la rétraction du tissu hyperplasié entraîne l'atrophie des éléments épithéliaux, avec diminution de volume du rein. De plus, un grand nombre de capillaires sont détruits; il en est de même des glomérules de Malpighi. Toutefois, les tubes afférents, loin de s'oblitérer, se mettent en communication soit avec le tube efférent soit avec les veines. En même temps, la perméabilité des parois des petits vaisseaux devient telle, que ces parois livrent passage, sans se déchirer, à des grains de cinabre. Dans les points où cet excès de perméabilité fait défaut, les parois artérielles sont le siége d'une endartérite fibreuse chronique. Quant à savoir lequel de ces trois processus (endartérite, perméabilité exagérée, hyperplasie du tissu interstitiel) est l'altération primitive dont les deux autres ne seraient qu'un effet secondaire, c'est là un point sur lequel il est impossible de se prononcer à l'heure actuelle.

Par contre, la perméabilité excessive des parois artérielles et de celles des glomérules, et l'augmentation de la pression sanguine dans les ramifications de l'artère rénale, sont parfaitement à même de nous rendre compte de l'albuminurie. De même, les autres caractères de l'urine s'expliquent quand on admet que la vitesse du cours du sang est notablement exagérée, dans les vaisseaux capillaires, en petit nombre, d'ailleurs, qui sont restés perméables. (VIRCHOW'S ARCHIW, t. 71, p. 42 et 227.)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE EXPÉRIMENTALE DES NÉPHRITES; par le docteur USSHOFF.

Sous la direction du professeur Leyden (de Berlin), l'auteur a

cherché à développer des néphrites emboliques chez des animaux auxquels il injectait du mercure dans les artères rénales, à travers une sonde élastique mince qu'il introduisait dans l'artère crurale pour la faire remonter dans l'aorte. En procédant ainsi, il a obtenu des embolies de la muqueuse de l'estomac (ulcère simple), du foie, de la rate, de la moelle (paraplégie). Enfin, dans trois de ces expériences, les reins étaient également injectés de mercure : une fois, chez un chien qui succomba trois jours après l'expérience; une autre fois, chez un chien qui périt dix-sept jours après l'injection ; la troisième fois, chez un lapin qui fut sacrifié cinq semaines plus tard.

L'urine de ces animaux contenait, durant la vie, du sang, des cylindres, des cellules épithéliales en abondance, des corpuscules lymphoïdes, des éléments colorants du sang, amorphes et cristallisés, de l'albumine et de l'indican en grande quantité, comme cela s'observe aux différentes phases de la néphrite.

A l'examen du rein, un grand nombre de vaisseaux de la substance corticale étaient injectés de mercure, tandis que les veines étaient gorgés de sang et entourés de foyers hémorrhagiques. Dans le voisinage des embolies, on notait la présence d'un nombre très-considérable de cellules arrondies, avec dégénérescence granuleuse et colloïde des canalicules urinifères. Ces amas de cellules donnaient naissance plus tard à un abcès, au centre duquel on retrouvait souvent une gouttelette de mercure. A la périphérie de l'abcès, le tissu rénal était le siége d'une rétraction cicatricielle. Du côté des glomérules, l'auteur distingue dans les cas récents, quatre variétés d'anomalies : 1° Dans le voisinage des amas de cellules arrondies, les glomérules sont privés de sang par suite de la compression qui s'exerce sur eux; 2° augmentation de volume avec tuméfaction vitrée; 3° hyperémie collatérale et extravasations sanguines dans les glomérules situés à une certaine distance des l'embolus ; 4° accumulation d'un exsudat, homogène en apparence, entre la capsule et les anses vasculaires.—Toutes ces lésions se terminent par l'oblitération des canalicules et par la rétraction du tissu rénal, de même que les autres processus inflammatoires avaient abouti, chez le lapin qui fut sacrifié au bout de la cinquième semaine, à l'atrophie granuleuse du rein. (Inaugur. Dissert. (Berlin) 1877, et Centralbl. für med. Wis. n° 44.)

Urémie précoce avec délire furieux, dans la scarlatine; par le docteur Marcus (de Francfort).

L'auteur, à l'occasion d'un travail récent du docteur Scholz, sur les affections mentales consécutives à la dégénérescence brightique du rein (1), publie succinctement l'observation d'une jeune fille de 24 ans, qui, affectée de scarlatine, fut prise dès le quatrième jour d'une agitation très-grande avec délire. L'urine était rendue en assez grande abondance. Dans la nuit, vomissements.

Le cinquième jour, abaissement de la température ; l'urine est rendue en quantité moindre et renferme du sang. Le sixième jour, l'urine est très abondante et contient de l'albumine et des cylindres en grande quantité. A dix heures du matin, frissons, convulsions toniques et cloniques des membres. A midi, délire furieux qui dura douze heures, et qui nécessita l'emploi de la camisole de force. Ce n'est qu'à la suite de l'administration de 6 grammes de chloral qu'on parvint à calmer un peu la malade. Avec la sonde, on retira de la vessie une petite quantité d'urine très-riche en albumine. Le lendemain, septième jour de la maladie, la miction se fait spontanément. La malade reconnaît parfaitement son entourage. Commencement de la desquamation. Le huitième jour, la quantité d'urine rendue diminue, la proportion d'albumine est très-notable, nouvelle agitation avec délire. A partir du dixième jour l'urine est rendue en plus grande abondance, et la malade entre en pleine convalescence.

Ce cas est évidemment très-curieux, par suite de l'apparition précoce de l'urémie brightique, fait extrêmement rare. La plupart des auteurs admettent, en effet, que les complications rénales graves ne surviennent guère dans la scarlatine avant le douzième ou le quinzième jour. (Berlin. klin. Wochenschr., n° 40, 1877.)

Indications bibliographiques. — Recherches expérimentales sur la dégénérescence graisseuse de l'épithélium rénal, par le docteur Von Platten. (Wirchow s. archiw., t. 71, p. 31.)

— Sur la présence de l'albumine dans l'urine des individus bien portants, par le professeur Leube. (Erlanger phys. méd. sitzungsber. 1877.)

Dr E. Ricklin.

(1) Voir Berl. klin. Wochenschr., n° 41, 1876.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 12 novembre 1877.

Présidence de M. Peligot.

Physiologie. — Note sur la numération des globules du lait, pour l'analyse du lait de femme; par M. E. Bouchut. (Extrait.)

Cette Note a pour but de montrer que l'analyse du lait peut se faire, avec le microscope, d'une façon utile et pratique, par la *numération des globules laiteux*, qui représentent exactement la quantité de beurre renfermée dans ce liquide.

Une goutte de lait peut suffire pour cette analyse. Mais, comme ce liquide est de composition très-variable, chez la même femme, on n'a de résultat sérieux qu'en prenant la moyenne de plusieurs analyses. Pour cela, il faut prendre cinq échantillons de 3 à 4 grammes de lait dans la même journée, afin de pouvoir analyser cinq gouttes de composition différente. C'est la moyenne de ces cinq analyses qui indiquera la qualité du lait de la nourrice.

Cette moyenne de globules et de globulins, évaluée d'après les calculs faits sur 158 nourrices, est de 1,026,000 par millimètre cube de lait, soit cent deux milliards six cents millions par litre; mais, entre 800,000 et un million par millimètre cube, le lait est de bonne qualité. Il ne reste plus qu'à en déterminer la quantité, et c'est ce qui ressort des pesées de l'enfant avant et après la tétée.

Physiologie. — Sur l'évolution des globules rouges dans le sang des vertébrés ovipares. Note de M. G. Hayem, présentée par M. Vulpian.

Le sang des vertébrés ovipares (oiseaux, reptiles, batraciens, poissons) contient d'une manière constante des cellules incolores différant essentiellement des globules blancs. Ces éléments, en se développant progressivement, deviennent des globules rouges parfaits, et, pour cette raison, je propose de les désigner sous le nom d'*hématoblastes*.

J'ai constaté leur présence chez tous les vertébrés ovipares que j'ai examinés (divers oiseaux, tortue, lézard, couleuvre, grenouille, crapaud, triton, axolotl, divers poissons). On les trouve également dans le sang du têtard de la grenouille, où ils offrent les mêmes caractères que chez l'animal adulte.

Dans leurs transformations successives, les hématoblastes passent par deux phases principales. A un premier degré de développement, ils sont constitués par des éléments pâles et délicats, qu'il est difficile de distinguer des globules blancs. Ils en diffèrent dans le sang pur, par la transparence et la faible réfringence de leur protoplasma ; par la viscosité de ce protoplasma, propriété qui les fait adhérer entre eux et former des amas quelquefois considérables auxquels viennent s'accrocher des globules rouges en dessinant une sorte de rosace ; par leur forme en général un peu anguleuse ou allongée, surtout chez les oiseaux, où ces éléments ressemblent à une virgule ; par leur noyau toujours unique et plus net que le corps de l'élément, ce qui est l'inverse de ce qu'on observe dans les globules blancs ; par les caractères de ce noyau, variables suivant l'animal qui fournit le sang, mais toujours les mêmes que ceux des noyaux des globules rouges adultes, avec cette différence cependant que les noyaux des hématoblastes sont parfois un peu plus gros et souvent plus allongés.

Dans une seconde phase de développement, la plaque protoplasmique prend de plus en plus nettement l'apparence d'un petit disque, les éléments perdent leur viscosité ; ils se présentent avec des caractères peu différents d'un animal à l'autre, et qui ont été parfaitement décrits par M. Vulpian, d'après le sang des grenouilles devenues anémiques à la suite d'une hémorrhagie considérable, condition dans laquelle ces éléments deviennent remarquablement abondants (Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 4 juin 1877).

Les hématoblastes sont alors constitués par un petit disque mince et transparent, mais déjà notablement plus sombre que dans les éléments précédemment décrits, et par un noyau semblable à celui des globules rouges, noyau qui produit sur les deux faces du disque une saillie notable quand l'élément est vu de champ.

Dans les formes encore peu développées, le disque dessine un très-mince anneau autour du noyau, et l'élément entier est arrondi, surtout si le noyau est rond, mais souvent ces petits hématoblastes ont déjà une forme allongée. Plus tard, le disque se développe, soit régulièrement, en prenant immédiatement une forme semblable à celle des rouges adultes, soit plus irrégulièrement, en offrant d'abord une forme variée, rappelant tantôt celle d'un fuseau ou d'un bâtonnet, tantôt celle

d'un corpuscule arrondi, ou celle d'une feuille, d'un petit pendule, d'une raquette, etc., puis les éléments ressemblent de plus en plus à un globule rouge adulte.

Le disque est quelquefois, comme l'a vu M. Vulpian, composé de deux parties distinctes : une centrale, claire et granuleuse, formant autour du noyau une zone étroite dont on retrouve souvent les traces sur l'élément adulte ; une autre périphérique, plus homogène, destinée à s'imprégner bientôt d'hémoglobine. L'apparition de cette matière colorante caractéristique a lieu souvent avant que l'élément ait terminé son évolution, et l'on voit alors dans le sang quelques globules rouges conservant encore les formes pointues des hématoblastes.

Les dimensions des hématoblastes varient nécessairement suivant le degré de développement des éléments ; celles de leur noyau sont, d'un animal à l'autre, en rapport avec le volume du noyau des globules rouges.

Examinés dans la chambre humide, les hématoblastes, isolés ou réunis en amas, ne tardent pas, pour la plupart, à se déformer lentement ; mais ces déformations ne me paraissent pas constituer, comme celles des leucocytes, de véritables mouvements amiboïdes : elles représentent plutôt les phases successives d'une sorte de destruction cadavérique.

Au bout de quelques heures, la plupart des hématoblastes, n'ayant pas encore dépassé leur première phase de développement, ne sont plus représentés que par des noyaux retenant autour d'eux quelques traînées irrégulières d'une substance pâle et finement granuleuse ; ceux qui ont atteint leur seconde phase de développement sont en général plus résistants.

Tous les réactifs qu'on peut employer dans l'étude du sang (eau, acide acétique, sérum isolé, sérum au sulfate de soude, etc.) agissent sur les hématoblastes à peu près comme sur les globules rouges adultes ; ils ne produisent jamais d'effets analogues à ceux qui caractérisent les leucocytes.

Dans les préparations de sang faites par dessiccation rapide, on trouve des hématoblastes (même très petits et par groupes) qui se sont comportés, en se desséchant, comme des globules rouges. Ils sont presque tous manifestement colorés, ce qui semble indiquer que, malgré leur absence de couleur dans le sang humide, ils contiennent déjà une certaine quantité d'hémoglobine (1).

Pour apprécier la proportion de ces éléments, j'en ai fait le dénombrement dans le sang normal chez plusieurs animaux des diverses classes d'ovipares. J'ai vu ainsi que les hématoblastes sont rarement moins nombreux que les leucocytes, et que souvent, au contraire, ils sont près de deux fois aussi abondants que ces éléments. Par rapport aux globules rouges, on en compte environ 1/100 chez les oiseaux, 1/40 chez la couleuvre à collier, 1/50 chez la tortue grecque, 1/60 chez les grenouilles, verte et rousse.

On voit donc que les hématoblastes constituent un élément important du sang normal.

En résumé, nous pensons que les globules rouges nucléés et vertébrés ovipares proviennent d'un élément particulier qui, dès ses premières phases de développement, est distinct des globules blancs.

Ceux-ci restent étrangers à la formation des globules rouges, aussi bien chez les vertébrés ovipares que chez les animaux supérieurs ; mais, tandis que chez ces derniers les globules rouges de nouvelle formation sont colorés quelle que soit leur exiguïté, chez les ovipares les globules embryonnaires sont tout d'abord dépourvus d'hémoglobine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 20 novembre 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre par laquelle l'Académie est informée que le Congrès de l'Association britannique pour l'avancement des sciences siégera, le 14 août 1878 et les jours suivants, dans la ville de Dublin.

2° Une observation de chromidose, envoyée par M. le docteur Vignes, médecin en chef de l'hôpital de Tarbes.

M. le Secrétaire perpétuel annonce que les membres chargés de régler les conditions du concours Gerdy, pour la nomination des médecins stagiaires des eaux minérales, sont MM. Béclard, Gubler, Pidoux, Broca, J. Lefort.

Ce concours aura lieu dans le courant du présent mois. Un seul candidat se présente, c'est M. Monnard, interne des hôpitaux de Lyon.

— M. le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau, de la part des auteurs :

(1) Ce point reste douteux, parce que, dans une préparation de sang desséché, il se fait toujours une destruction d'un certain nombre d'éléments colorés, dont l'hémoglobine peut imprégner les éléments incolores.

1° Les premières publications de la Société d'hygiène, offertes par M. le docteur Prosper de Pietra Santa, secrétaire de cette Société : *La Société française d'hygiène, sa raison d'être, son but, son avenir*, par M. de Pietra Santa ; — *Rapport des lois et des mœurs avec la population*, par M. le docteur Manrin ; — *Réforme du casernement*, par M. C. Tollet ; — *Tannage des peaux (perchlorure de fer)*, par M. A. Joltrain ; — *Secours publics à Paris*, par M. P. Couly.

2° *Les Archives médicales du département du Rhône.*

3° Une brochure de M. le docteur Hovelacque, intitulée : *Les médecins et la médecine dans l'Avesta.*

4° Un volume de M. Péan, sous le titre : *Du pincement des vaisseaux comme moyen d'hémostase.*

4° *L'homœopathie devant l'Académie de Bruxelles, en 1877.*

5° Quatre volumes sur l'unité médicinale, — en italien.

M. Vulpian fait hommage à l'Académie d'un volume de M. Dareste, intitulé : *De la tératogénie.*

M. le Président annonce à l'Académie la mort de M. Cap, membre associé, et celle de M. Haime, de Tours, correspondant.

— M. Barthez donne lecture d'un rapport officiel, demandé par M. le ministre de l'instruction publique, sur un instrument proposé par M. le docteur Burguet, et destiné à protéger le chirurgien des dangers qui résultent de l'aspiration faite par la bouche de l'opérateur après la trachéotomie.

M. Barthez, tout en rendant hommage aux bonnes intentions de M. le docteur Burguet, dit qu'il n'y a pas lieu d'apprécier la valeur de l'instrument, attendu que l'aspiration dont il s'agit est complètement inutile.

Cette conclusion, mise aux voix, est adoptée.

— M. Tarnier, au nom de la commission du prix Capuron pour le concours de 1876, donne lecture du rapport sur le seul ouvrage qui ait été envoyé, et conclut qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix.

— M. le docteur Spiridion Livitzianos, donne lecture d'un travail sur la peste de Bagdad, travail qui est renvoyé à une commission composée de MM. Briquet, Le Roy de Méricourt et Rochard.

— A trois heures cinquante minutes, l'Académie se forme en comité secret pour entendre des lectures de rapports sur les prix, et sur les candidatures à la section de pharmacie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 3 novembre 1877.

Présidence de M. Lépine.

M. Mathias Duval a vu, sur des coupes longitudinales du bulbe, une grosse racine qui se dirige de son extrémité inférieure, en décrivant une courbe à une concavité externe, jusqu'à un noyau du trijumeau situé en dehors et un peu en dessous du *fasciculus teres.*

M. Duval pense que, lorsqu'après avoir coupé le tiers inférieur du bulbe, de bas en haut, comme dans l'expérience de Magendie, on produit la fonte de l'œil, ce résultat est dû à la section de la racine qu'il indique.

Il se pourrait que cette racine se prolongeât en bas jusqu'au centre cilio-spinal.

— M. Laborde montre des dessins qui reproduisent cette section du bulbe, dans des expériences faites en commun avec M. Graux. La fonte de l'œil a toujours suivi cette section, tandis qu'on ne l'obtenait plus lorsque la section était pratiquée dans d'autres points du bulbe.

— M. Magnan présente une observation de paralysie générale où une hémorrhagie corticale a déterminé des mouvements épileptiformes des membres du côté opposé.

M. Charcot : L'observation de M. Magnan comprend en réalité deux observations. La première est résolûment conforme à la doctrine des centres moteurs corticaux, que j'ai commencé à défendre, il y a quatre ans, au nom de la pathologie humaine. Depuis, les observations conformes à cette doctrine, se sont multipliées, soit en France, soit à l'étranger, et on peut dire sans exagération que, si l'œuvre n'est pas complètement terminée, d'importants résultats ont été obtenus.

La seconde partie de l'observation est ou semble être contradictoire. C'est la première fois que je rencontre un fait discordant ; il faut l'enregistrer, car tout fait a sa valeur. Toutefois, je ferai quelque réserve. M. Pitres a démontré que les propriétés des centres moteurs corticaux se retrouvent dans les parties exactement sous-jacentes du centre ovale. Or, on peut se demander si la lésion de la circonvolution frontale signalée dans la seconde moitié de l'observation de M. Magnan, ne s'accompagnait point d'une altération du centre ovale plus ou moins étendue et qui pourrait rendre compte des symptômes observés. Il eût donc été nécessaire d'examiner à l'état frais, au microscope, les portions du centre ovale, sous-jacentes aux circonvolutions pariétales.

M. Magnan : J'ai fait cet examen et il a été absolument négatif.

RECHERCHES SUR L'URÉE; par P. Picard, de Lyon.

On a, dans ces derniers temps, prêté quelque attention à un travail de M. Brouardel, sur *l'Urée et le Foie*. Dans ce travail, l'auteur a reconnu que dans les maladies du foie, il y a toujours une variation déterminée de la quantité d'urée excrétée par les reins; que la quantité de cette substance, apparaissant dans l'urine, est en relation constante avec l'état anatomique et l'état circulatoire de l'organe susdit. La quantité d'urée diminue lors des altérations des cellules hépatiques, et augmente avec l'activité circulatoire. Les choses se passent comme si le foie était le lieu de production de cette substance.

Qu'il se forme de l'urée dans le foie, c'est une chose qui n'est plus douteuse et qui avait été rendue des plus probables par les recherches anciennes déjà de Heynsius, Stockwis, Neissner, etc., recherches qui constituent le premier pas dans la matière.

Mais physiologiquement, de ce fait simple, l'existence démontrée de l'urée dans le foie, de ces autres: diminution de cette substance dans des maladies qui atteignent la vitalité des cellules hépatiques, augmentation avec l'activité circulatoire de l'organe? Peut-on induire que l'urée existant d'une façon CONTINUE dans l'urine provient de cet organe?

Peut-on, en un mot, conclure que l'urée résulte d'une fonction spéciale du foie comme c'est le cas pour la glycose?

Ceci ne saurait être admis, et je dirai que les recherches que j'ai entreprises sur la matière, m'engagent, dès à présent, à envisager la formation d'urée dans le foie sous un jour différent de celui qu'on a été tenté d'admettre comme expression de la réalité. Je pense qu'il n'y a dans ce fait qu'un phénomène de la nutrition de cet organe.

Rien ne prouve la formation exclusive de l'urée dans le foie, rien ne prouve qu'elle lui soit quelque chose de spécial et au contraire, il y a des motifs graves pour admettre l'opinion ancienne que l'urée est un produit d'oxydation se formant un peu partout dans l'organisme.

Les raisons qui déterminent cette manière de voir sont l'expression directe des faits déjà connus et de ceux que j'ai pu jusqu'ici observer par moi-même. Je les exposerai brièvement dans cette note, me réservant de le faire ultérieurement avec tous les détails que le sujet comporte et nécessite. Je dirai seulement, au point de vue de la méthode suivie, que les analyses ont été pratiquées d'après un procédé qui m'est personnel et que j'ai exposé pour ce qui a trait au sang dans une note insérée aux comptes rendus de l'Académie des sciences pour les dosages dans les tissus, le même procédé a été suivi avec une très-légère modification.

Abordant maintenant directement mon sujet, je dirai quelques mots sur l'état actuel de la question, j'exposerai ensuite quelques faits nouveaux et la manière dont je pense qu'il faut interpréter tout l'ensemble.

A. On sait que l'urée existe d'une façon constante dans l'urine de l'homme et des chiens en santé (ces derniers sont les seuls que j'ai examinés dans mes expériences), et que la quantité de cette substance contenue varie sous l'influence de la période digestive; cette proportion double et triple pendant cette période, tandis qu'aucune autre condition physiologique ne l'influence d'une façon comparativement appréciable.

B. On sait que l'urée existe dans le sang, et cela d'une façon constante (du moins en a-t-il toujours été ainsi dans tous les sangs que j'ai examinés):

C. On sait que l'urée n'a pas dans les reins son lieu de formation, et que cet organe en opère simplement la séparation.

D. Enfin, jusqu'ici on a constaté dans un seul organe l'existence de l'urée: cet organe est le foie, et comme corollaire on sait que toute maladie altérant les éléments du foie, diminue la quantité excrétée, tandis que l'activité circulatoire de cet organe l'augmente.

De ces faits, on peut induire légitimement, même sans recours à la démonstration directe que, une certaine quantité d'urée se forme dans le foie; on ne saurait conclure que la totalité de cette substance y a été formée.

Et si par contre, l'expérience démontre que toute l'urée ne s'y est pas produite, on pourra supposer, et cela avec raison, qu'il n'y a là rien de spécial à cet organe, qu'il n'y a pas une fonction spéciale, mais un simple phénomène de nutrition se passant dans le foie comme en d'autres tissus. On ne saurait, ce me semble, sans inconvénient, assimiler à une sécrétion un phénomène de formation de substance, commun à un grand nombre d'organes.

Or, voici les faits que j'ai observés, et qui restent tels, quelque interprétation que l'on veuille leur donner.

1° La quantité d'urée contenue dans le sang n'est pas une quantité fixe; elle est soumise à la même loi qui règle les variations l'urine, et dont elle doit être envisagée comme la cause immédiate.

Elle augmente et diminue dans les mêmes conditions.

Les analyses suivantes, données comme exemple, montreront quelle est quantitativement l'importance de ces variations:

Chien en digestion: Quantité d'urée pour 1,000 grammes de sang, 1 gramme.

Chien à jeun: Quantité d'urée pour 1,000 grammes de sang, 0 gr. 47.

2° L'urée n'existe pas dans le foie d'une façon continue; on ne peut que d'une façon intermittente y constater sa présence.

Dans la période digestive, on trouve toujours de l'urée dans le foie, jamais on n'en trouve dans le jeûne.

Les analyses suivantes, faites chez le chien en digestion, montreront quelle est alors la quantité qu'on y constate:

Quantité d'urée pour 1,000 grammes de sang (1er chien). 1 gr. 1
Quantité dans le foie — — (2e chien). 1 gr. 7

Cette apparition d'urée dans le foie de la digestion, détermine sans doute l'augmentation au sein du sang, pendant la même période, comme l'augmentation dans le sang détermine celle de l'urine.

Comme corollaire, j'ajouterai que les analyses faites successivement sur un même foie de chien en digestion, au moment de la mort et vingt-quatre heures après, démontrent d'une façon absolue que cette substance se forme alors dans cet organe, car la quantité va en croissant, fait qui décide l'interprétation à donner à l'expérience de Cyon.

Foie de chien en digestion: analyse au moment de la mort, 1,000 grammes contiennent 1 gramme.

Analyse du même, vingt-quatre heures après la mort, 1,000 grammes contiennent 1 gramme 78.

Pendant le jeûne, alors qu'on ne décèle point d'urée dans le foie, on ne peut pas non plus y constater son apparition vingt-quatre heures après la mort. On doit conclure de cet ensemble, et en s'en tenant aux faits, que l'urée se forme dans le foie pendant la digestion, non en dehors de cette période; que l'urée en excès dans l'urine pendant cette période procède de cet organe, non celui de la période de jeûne.

L'activité des phénomènes nutritifs au sein du foie, les dédoublements qui s'y opèrent dans la digestion, sont à n'en pas douter, les causes déterminantes de cette production surabondante.

Mais ces phénomènes ne sont pas spéciaux au foie, et l'activité seule semble distinguer cet organe des autres.

De ce que la formation d'urée dans le foie est intermittente, il faut conclure aussi qu'il n'y a pas de relation entre ce phénomène et celui de la production continue du glucose; que c'est bien à tort qu'on a voulu en établir une.

— M. FRANÇOIS-FRANCK présente les résultats de recherches exécutées pendant les mois de juin, juillet et septembre 1877, sur les effets cardiaques et vasculaires de la commotion et de la compression du cerveau.

Avant d'entrer dans le détail des expériences, il montre l'appareil dont il s'est servi pour produire la commotion et la compression cérébrales. C'est une virole métallique, analogue au tube de Bourgognon, et qui se visse dans le crâne en des points différents, suivant le but qu'on se propose. Cette virole permet d'exercer la compression brusque ou graduelle avec de l'air comprimé sous pressions variables. Mais quelques animaux étant morts à la suite de l'entrée de l'air dans les canaux veineux des os du crâne, M. François-Franck a emprisonné l'air comprimé dans un doigt de gant formé d'une mince membrane de baudruche qui est fixée dans la virole crânienne par un bouchon de caoutchouc. Ce bouchon est traversé par un tube en Y, recevant par une branche l'air qui doit comprimer le cerveau, laissant échapper cet air par l'autre branche à la volonté de l'observateur.

Si l'on veut produire un simple choc cérébral, on ouvre brusquement un robinet placé sur le tube d'arrivée, et, aussitôt que le choc est produit, une soupape, chargée d'un poids variable, permet à cet air de s'échapper par la branche opposée.

Pour étudier les variations de la pression artérielle sous l'influence de ces commotions et compressions du cerveau, M. Franck a fait d'abord usage du manomètre métallique du professeur Marey, et, dans ces derniers temps, d'un manomètre métallique construit par M. Tatin. Ce dernier instrument, qui est montré en fonction, indique par une aiguille, se déplaçant sur un cadran divisé, les valeurs absolues des pressions de centimètres et millimètres de mercure, et, par un mécanisme dû à M. Tatin, fournit à distance les indications graphiques des variations de ces pressions.

M. François-Franck indique seulement les résultats fournis par le choc cérébral. Il se produit, quelques secondes après le choc, un arrêt plus ou moins prolongé du cœur et de la respiration. Si l'on emploie en même temps les changements de volume du cerveau du côté opposé à celui sur lequel s'opère sur la commotion, on voit que le cerveau diminue de volume, ce qui ne peut être dû qu'à un moindre afflux sanguin dans son tissu. Or, la valeur manométrique de la compression brusque à laquelle est soumis le cerveau étant inférieure au chiffre de la pression artérielle, ce n'est pas en s'opposant mécaniquement à l'afflux du sang dans le cerveau que cette compression brusque en a pu provoquer l'anémie.

Il faut chercher la raison de cette anémie dans un resserrement réflexe des vaisseaux encéphaliques produit sous l'influence du choc. Chaque fois, en effet, que d'une manière ou d'une autre, on a produit la paralysie vaso-motrice (curarisation profonde, chloroformisation, surtout chloralisation), ce resserrement vasculaire ne survient pas.

- Dans ces conditions, l'arrêt du cœur n'est point observé à la suite du choc cérébral.

D'autre part, quand l'animal exécute de grands mouvement d'efforts ou est pris de convulsions au moment du choc cérébral, l'arrêt du cœur, observé quand l'animal est calme, ne se produit pas davantage; sous l'influence des efforts, le sang est énergiquement poussé vers la périphérie, dans l'encéphale comme ailleurs, et, malgré le réflexe vasculaire, l'anémie du cerveau n'est pas produite.

Il semble donc qu'on doive établir un rapport étroit entre l'anémie brusque du cerveau, conséquence du choc cérébral, et l'arrêt du cœur, qu'on voit se produire ensuite. Quand cette anémie fait défaut pour une raison quelconque, l'arrêt du cœur ne survient pas.

M. François-Franck se borne à énoncer ce rapport sans vouloir en déduire aucune théorie relativement au mode de production de l'arrêt du cœur. Il reviendra, du reste, sur ces questions en traitant dans une prochaine communication des rapports de la pression intra-crânienne et du rhythme des battements du cœur.

Addition à la séance du 9 juin 1877.

Note pour servir a l'histoire physiologique du Hoang-Nan; par le docteur Ch. Livon, professeur suppléant d'anatomie et de physiologie à l'École de médecine de Marseille.

Dans le numéro du mois de mai dernier, du Journal de Pharmacie et de Chimie, M. Planchon a donné les caractères anatomiques et histologiques d'une écorce particulière qui nous a été apportée par les missionnaires et qui se trouve dans les montagnes du Nyan-Ca ou Nghe-Hân, dans la province de Thanh-Hoa, que les médecins de Tong-King emploient contre la rage et la lèpre, et que l'on appelle le hoâng-nân.

D'après cette étude minutieuse des caractères anatomiques de cette écorce, il résulterait que nous aurions affaire à une écorce qui aurait beaucoup d'analogie avec la fausse angusture, connue de tout le monde, et par conséquent à l'écorce d'un strychnos.

En décembre dernier, il me fut donné deux petits échantillons d'écorce de boâng-nân, légèrement différents pour l'aspect extérieur.

Utilisant ces échantillons, j'en ai fait de la teinture ayant macéré trois mois; que j'ai employée dans mes expériences, et, laissant de côté le point traité avec détails par M. Planchon, je tiens seulement à faire connaître à la Société de Biologie les résultats que j'ai obtenus, en attendant qu'ayant à ma disposition de nouveaux échantillons, je puisse continuer les expériences, et présenter alors un travail plus complet et plus riche en détails.

Je n'ai fait, jusqu'à présent, que vingt-cinq expériences, soit sur des grenouilles, soit sur des chiens, et je les ai comparées à des expériences faites avec la strychnine ou avec la brucine.

Les animaux auxquels j'ai fait des injections sous-cutanées de teinture de hoâng-nân ont éprouvé des accès tétaniques identiques à ceux que procure la strychnine; la mort arrive de la même manière, et quoique les doses n'aient pas pu, jusqu'à présent, être mathématiquement mesurées, la rapidité d'action a été à peu près la même avec l'un des échantillons; avec l'autre il y aurait eu moins d'énergie, ce qui porte à croire que ce second échantillon est une variété, comme du reste l'indique M. E.-C. Lesserteur, dans une petite monographie sur le traitement de la rage et de la lèpre par le hoâng-nân. (Ext. des Miss. catholiques. Lyon, Pitrat aîné, 1875.)

Il est dit, en effet, dans ce travail, que l'on trouve le hoâng-nân dans beaucoup d'autres provinces du royaume annamite, mais d'une qualité qui paraît être inférieure.

Un autre passage de la même brochure est aussi en faveur de la ressemblance de l'écorce que nous étudions avec la fausse angusture; car, parlant du traitement (page 10), il est dit que l'on augmente graduellement le nombre des pilules, jusqu'à ce que le malade éprouve, un malaise général, des crispations des mains et des pieds des vertiges et surtout des mouvements nerveux de la mâchoire. Ne sont-ce pas là les symptômes que certains auteurs ont donnés comme indiquant le moment où il fallait s'arrêter dans l'administration de la noix vomique?

Par conséquent, on peut en déduire une grande analogie; mais voici les points qui diffèrent :

L'action de la strychnine se manifeste d'une manière générale, tout le corps éprouve les secousses tétaniques; avec le hoâng-nân, au contraire, soit sur les grenouilles, soit sur les chiens, les effets commencent toujours, quelle que soit la dose, par les pattes postérieures et le train postérieur, pour gagner peu à peu le reste du tronc et se généraliser.

Sur des grenouilles, j'ai expérimenté depuis une demi-goutte de teinture, jusqu'à 50 gouttes, et les résultats ont toujours été les mêmes. Ce sont toujours les membres inférieurs qui ont commencé à se ressentir de l'effet du poison.

Sur les chiens, il en a été de même; à faible dose, il n'y avait des secousses que dans le train postérieur.

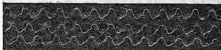
Quant à la différence d'action du hoâng-nân et de la brucine, elle est la suivante :

Le hoâng-nân agit comme je viens de l'indiquer, et les secousses et les contractions s'arrêtent presque en même temps que la mort.

Avec la brucine, au contraire, les secousses sont très-faibles au début et l'animal meurt presque sans secousses, mais elles deviennent beaucoup plus fortes après la mort. C'est ainsi que sur des grenouilles auxquelles j'avais injecté de la brucine, j'ai observé le maximum des contractions une heure trois quarts après l'injection.

J'ai porté mon attention sur le cœur, mais, mes expériences ne sont pas encore assez nombreuses. Tout ce que j'ai cru observer, jusqu'à présent, c'est que sous l'influence de la strychnine, le cœur de la grenouille éprouve une petite secousse au moment de la systole.

Le cœur, au moyen d'un appareil que je décrirai bientôt, m'a donné le tracé suivant :



Expérimentant dans les mêmes conditions avec le hoâng-nân, je n'ai rien obtenu.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 14 novembre 1877.

Présidence de M. Panas.

M. de Saint-Germain donne lecture des conclusions du travail de M. Heurteaux sur le *Phlegmon sous-ombilical*. Elles peuvent se résumer ainsi :

1° Le phlegmon sous-ombilical est une inflammation qui se montre dans le cours d'une autre maladie et occupe la portion de l'abdomen située immédiatement au-dessous de l'ombilic.

2° Il se présente sous la forme d'une tumeur demi-elliptique située sur la ligne médiane, et dont le sommet se rapproche de la symphyse pubienne.

3° Sa forme est symétrique par rapport au plan médian.

4° Dans les cas subaigus, sa forme et son siége pourraient faire croire à une affection non inflammatoire.

5° Son siége anatomique paraît être la loge aponévrotique limitée par le transverse et le péritoine.

M. Desprès prend la parole pour dire que le phlegmon sous-ombilical n'est pas du tout une maladie nouvelle, ainsi que pourrait le faire supposer le mémoire de M. Heurteaux. M. Desprès a vu lui-même, il y a quelques jours, dans le service de M. Bucquoy, une femme atteinte d'un abcès froid d'origine périostique, qui était situé immédiatement au-dessus du pubis.

M. Horteloup se rappelle avoir observé, il y a quelques années, dans le service de M. Désormeaux, un phlegmon sous-ombilical qui l'a beaucoup embarrassé, et qu'on pouvait très-bien prendre pour une hernie profonde.

M. Verneuil trouve que l'on discute sans être suffisamment informé. Il s'agit là fort probablement d'une forme anatomique nouvelle, sur la nature de laquelle on ne peut être fixé que par la lecture attentive des observations.

M. de Saint-Germain lit un rapport sur une observation de trachéotomie par le thermo-cautère pratiquée par M. Krishaber.

Il s'agit d'un homme de 58 ans, qui était atteint, depuis quatre années, de troubles de la phonation et d'accès de suffocation. Le dépérissement était extrême. L'examen fut des plus difficiles : néanmoins le miroir révéla l'existence d'une énorme végétation laryngienne. Bien que M. Krishaber ait réussi à extraire quelques fragments de la tumeur, il fallut en arriver à la trachéotomie. Le cou était long et maigre, et la trachée très-visible. L'opération marcha d'abord à souhait ; puis, tout à coup, on vit partir deux jets de sang qui furent arrêtés par des pinces hémostatiques appliquées sur les artères ouvertes. Il n'y eut pas d'accidents consécutifs. La plaie était fermée le quatorzième jour, et, dès le sixième jour, le malade pouvait quitter son lit. M. Krishaber attribue ce résultat favorable au thermo-cautère. M. de Saint-Germain ne partage pas cette manière de voir. En effet, le principal avantage de cet instrument, l'hémostase, n'a pas été obtenu. Avec le bistouri, on aurait au moins aussi bien fait.

— M. Le Fort présente, de la part de M. Masse, de Montpellier, un mémoire sur l'*Attitude des membres au point de vue de son influence sur les maladies articulaires*.

— M. Notta donne lecture d'une observation de *fibrome de la région palmaire.*

Il s'agit d'un tanneur de 38 ans, qui vit apparaître, il y a dix ans, une petite tumeur de la paume de la main, occupant la base de l'éminence Thénar. Cette tumeur augmenta peu à peu et finit par inquiéter le malade, qui se décida à consulter M. Notta, il y a quelques mois. La production morbide était située dans le premier espace intermétacarpien, et se prolongeait au-dessous des tendons fléchisseurs. Elle paraissait adhérer aux os. La peau était amincie. Depuis quelque temps, il y avait des élancements spontanés. Mais la tumeur ne devenait réellement douloureuse que sous l'influence des chocs un peu violents. A la palpation, on éprouvait une sensation de fluctuation obscure. On pouvait songer à un kyste; mais le père du patient avait succombé, vingt ans auparavant, à un cancer de la main pour lequel on avait dû faire l'amputation du bras. Une ponction exploratrice, pratiquée au niveau du point le plus fluctuant, ne donna issue qu'à une petite cuillerée de sang rouge. Le lendemain, M. Notta procéda à l'opération définitive; il put disséquer complétement la tumeur et éviter ainsi l'amputation. Deux vaisseaux furent serrés avec des pinces hémostatiques. Les suites furent des plus simples. La cicatrisation se fit peu à peu, et aujourd'hui le malade se sert parfaitement de sa main.

La tumeur paraît être constituée par du tissu fibreux. Au centre existe une poche qui était remplie par un caillot sanguin.

M. Desprès dit qu'il est absolument nécessaire que la tumeur soit soumise à un examen histologique complet. Peut-être, en effet, s'agit-il là d'une tumeur érectile, d'un *angiome caverneux.*

M. Verneuil appuie la proposition de M. Desprès. Il se rappelle, pour son compte, avoir opéré un anévrysme guéri qu'il avait pris pour une tumeur fibreuse.

M. Notta ne croit pas à la nature érectile de cette tumeur. Elle n'était, en effet, le siége d'aucun battement. Elle donnait la sensation d'un kyste fortement distendu.

M. Tillaux se rappelle avoir vu opérer une tumeur de l'avant-bras, qu'on avait prise pour une tumeur fibreuse. C'était un anévrysme ancien qu'on ne reconnut que par la dissection.

M. Le Dentu donne des détails sur l'examen histologique d'une tumeur récemment opérée par lui, et dont l'observation a été communiquée à la Société, dans la dernière séance. C'était un chondrome myxomateux avec un commencement d'ossification. M. Chambard y a trouvé des fibres conjonctives entre-croisées, des cellules lymphatiques et des cellules étoilées s'anastomosant entre elles. En beaucoup de points existaient des dépôts de sels calcaires.

— M. Bacchi présente divers instruments pour le traitement de l'hypertrophie de la prostate et des rétrécissements, ainsi qu'un nouvel hystérotome.

— M. Verneuil fait une communication sur une *observation de plaie de l'avant-bras avec anomalie artérielle.*

Il s'agit d'un ouvrier robuste qui, le matin même, venait de recevoir à la partie moyenne de l'avant-bras un coup de scie circulaire. Immédiatement, une hémorrhagie abondante s'était produite. On avait essayé de l'arrêter par le tamponnement et la compression, mais sans résultat satisfaisant. En raison de la situation de la plaie, M. Verneuil diagnostiqua une blessure de la cubitale. Il appliqua sur-le-champ la bandage d'Esmarch, pour faciliter la recherche des deux bouts du vaisseau. L'interstice musculaire fut aisément trouvé, mais on n'y rencontra aucune artère. Un des internes du service fit alors observer qu'au moment de l'arrivée du blessé, il avait immédiatement comprimé l'humérale, et qu'il avait remarqué que, quand il lâchait la compression, apparaissait un gros jet de sang qui semblait venir de la peau. Guidé par ce renseignement, M. Verneuil chercha l'artère dans le tissu cellulaire sous-cutané et l'y trouva en effet très-superficiellement placée.

M. Verneuil fait remarquer qu'ici la bande d'Esmarch a été plutôt nuisible qu'utile, en empêchant de découvrir la source de l'écoulement sanguin. Le diagnostic eût été encore probablement facilité, si l'on eût songé à explorer la sensibilité de la partie interne de l'avant-bras, le nerf cubital devant être coupé en même temps que l'artère, lorsque celle-ci occupe sa place habituelle.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de climatologie médicale, comprenant la météorologie médicale et l'étude des influences physiologiques, pathologiques, prophylactiques et thérapeutiques du climat sur la santé; par le docteur H.-C. Lombard (de Genève). — 2 premiers volumes in-8. — Paris, J.-B. Baillière, 1877.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Voici maintenant l'auteur en face du réel problème : « *L'influence des différents climats sur la santé* », dont la solution positive, ne fût-elle que partielle et d'attente, s'impose comme la raison d'être de sa laborieuse étude. La question a, naturellement, une double face; elle veut être envisagée d'abord par rapport à l'état physiologique, puis en vue de la pathologie, où elle se dédouble encore, selon que l'on considère le rôle du climat vis-à-vis de la maladie même, ou son importance dans la prophylaxie et la thérapeutique. Notre confrère a nettement établi ces divers aspects du sujet et les a franchement attaqués, sans éluder aucune des obligations qui en surgissent à chaque pas. On serait plutôt tenté de la trouver minutieuse à l'excès.

L'étude de l'action physiologique des climats ne donnera pas une entière satisfaction au lecteur; la faute n'en est pas à M. Lombard seul. Mais chacun verra dans cette consciencieuse tentative un sincère hommage rendu aux méthodes scientifiques modernes, un pressentiment judicieux du point d'appui qu'il convient d'assurer dès maintenant à la climatologie médicale et, en fin de compte, une ingénieuse utilisation des expériences des physiologistes purs sur les causes qui impressionnent les grandes fonctions, aussi bien que des lois reconnues par les observateurs. C'est dans cet esprit que l'auteur examine l'influence vitale du jour et de la nuit, du soir et du matin, les modalités fonctionnelles attribuables à chacune des saisons de l'année et même à chaque mois, ce qui devient un peu délicat; mais notre confrère ne fait pas étalage d'une vaine précision, ni d'une rigueur illusoire. Les renseignements de la physiologie et de l'observation naturelle ou provoquée ne manquent pas d'ailleurs.

Nous ne pouvons faire au livre que nous analysons de bien grands emprunts; essayons, cependant, de donner une idée des résultats obtenus par l'auteur, dans cette manière de procéder. L'influence, par exemple, de la périodicité nycthémérale : au matin, l'activité vitale va en s'élargissant, atteint son apogée au milieu du jour, s'épuise vers le soir, est en hyposthénie pendant la nuit. L'influence de la périodicité saisonnière : épuisement de la vitalité à la fin des chaleurs de l'été, *hypoémie*, réparation et renaissance de l'activité vitale en automne; accumulation de cette activité pendant l'hiver; *pléthore*, qui, rencontrant le printemps à son début, commence à être dépensée en cette saison. C'est, du moins, le lot de nos climats tempérés, à saison bien nettement alternantes.

Il n'échappera à personne que d'autres circonstances encore que les agents météorologiques pèsent sur la vitalité d'une façon différente du jour à la nuit, de l'hiver à l'été; le travail et l'alimentation, pour n'en pas chercher d'autres, agissent sur les fonctions aussi énergiquement dans l'une des phases que mollement dans l'autre. L'auteur lui-même a fait intervenir ces éléments et, si nous ne nous trompons, sans s'en apercevoir.

Ne négligeons pas de mentionner spécialement les données de physiologie exacte que nous possédons aujourd'hui sur l'influence des variations de pression atmosphérique, grâce à M. Jourdanet, à M. Paul Bert et à M. Lombard lui-même, dont nos lecteurs connaissent les importantes recherches sur les *climats de montagnes.* L'auteur a tiré bon parti de ces notions en les appliquant aux cas dans lesquels l'air est raréfié, non plus par l'altitude, mais par la température.

A mesure que nous avançons, l'intérêt du livre augmente, selon le précepte antique, mais sans qu'il ait été besoin d'y songer. Nous arrivons aux « *influences pathologiques des différents climats.* »

L'étendue de l'action climatique se mesure d'après le rapport apparent des caractères climatologiques avec la *morbidité* et la *mortalité.*

Les matériaux nécessaires pour représenter la morbidité des divers pays, ou même des principales villes, font encore défaut à peu près partout. C'est une étude nouvelle comme le mot; les médecins en comprennent tous l'importance, mais les administrations n'ont pas encore institué leurs méthodes statistiques de manière à tenir compte de cet élément, qui pourtant traduit l'état sanitaire d'une localité d'une façon aussi réelle, quoique différente, que les chiffres obituaires. (L'administration de la guerre, en France, on le sait, fait exception depuis quinze ans.)

M. Lombard a suppléé à ce retard des statistiques par un procédé ingénieux et, en somme, légitime. Il a recueilli les chiffres de malades de sa pratique particulière, à Genève, pendant treize années; les mêmes chiffres de la clientèle d'un confrère, portant sur quatre années, et enfin les admissions dans les salles de médecine de l'hôpital de Genève pendant dix-sept ans. Il a reconnu, de la sorte,

que l'hiver et le printemps comptent un plus grand nombre de malades que l'été et l'automne; que le maximum tombe sur février (porté par le calcul à trente et un jours) et le minimum sur octobre. Nous n'avons pas besoin de rappeler ici que les observations météorologiques sont recueillies à Genève, avec une grande exactitude, par le professeur Plantamour, qui a dressé les tables de quarante années. Voici quelques-unes des lois qui ressortent du rapprochement de la morbidité et de la météorologie.

« Le froid augmente la morbidité et celle-ci est diminuée par la chaleur. »

« A une température froide et prolongée succède une forte morbidité, tandis qu'à une température chaude et prolongée succède une faible morbidité. »

« Si la *variabilité* exerce une grande influence sur certaines maladies, elle ne paraît pas avoir une action bien prononcée sur l'ensemble des maladies. »

« La rareté des pluies et leur peu d'abondance augmentent la morbidité, tandis que la fréquence et l'abondance des pluies la diminuent d'une manière notable. »

» Une forte morbidité correspond à une faible pression; tandis qu'à une forte pression atmosphérique correspond une faible morbidité. »

« La morbidité et la tension électrique suivent une marche identique. » On peut dire aussi, probablement : « et les proportions d'ozone. »

Les résultats obtenus à Strasbourg, à Berlin, Glasgow, Stuttgard, Copenhague, Milan et Londres confirment généralement ces lois, dont quelques-unes heurtent peut-être les idées vulgaires, mais qui semblent applicables au moins à l'ensemble de la zone tempérée.

Pour mettre la MORTALITÉ en regard des circonstances météorologiques, l'auteur a utilisé : 1° les statistiques officielles, très complètes à Genève et en Suède, où elles remontent à un siècle ou deux; 2° les ouvrages de statistique médicale; 2° les correspondances particulières. Or, ces recherches établissent d'abord cette grande loi générale, que, sauf dans les pays à *malaria*, « la répartition de la mortalité entre les différents mois et saisons est un fait permanent pour chaque pays, et qu'il est sous la dépendance immédiate de la fixité du climat, et par conséquent de l'uniformité des influences atmosphériques. » De plus, à la suite d'une revue des circonstances obituaires de nombreuses contrées, l'auteur arrive à ces conclusions, dont le sens est le même que celui des lois de la morbidité : « Le froid augmente la mortalité et la chaleur la diminue. — L'intensité du froid augmente l'étendue des variations mensuelles de la mortalité. — L'humidité et une température modérée exercent une action favorable, tandis que la sécheresse et une température extrême, surtout quant au froid, exercent une action défavorable et augmentent la mortalité. « Ou, pour résumer : « Là où l'hyperémie prédomine, comme pendant et après les froids secs et rigoureux, l'on observe une forte mortalité; néanmoins dans certaines régions l'intensité de la chaleur produit les mêmes conséquences, surtout là où règne l'influence paludéenne. Mais partout ailleurs, là où l'hypoémie et l'anémie prédominent, la mortalité est à son minimum. »

La supériorité, comme science, de la climatologie serait définitivement assise, s'il était possible de détailler ces lois générales et de préciser la part du climat dans les manifestations morbides particulières, le rôle de cet agent dans la genèse de chaque espèce ou de quelques espèces, son influence dans les variations de lethalité d'un certain nombre d'entre elles. Malheureusement, nous n'en sommes pas là, et M. Lombard ne parle même pas d'un essai à tenter dans cette direction ; ce qui est pour le mieux, sans doute, car trop de hardiesse exposerait à une chute profonde. Il termine, à la vérité, son premier volume par un chapitre intitulé : *De la morbidité spéciale*; mais cette spécialisation s'arrête à un degré prudent; il s'agit simplement de la morbidité comparée des villes et des campagnes, des plaines et des pays montueux, de la morbidité dans les deux sexes, de la morbidité et de la mortalité aux différents âges. Inutile de prévenir le lecteur que les résultats apportés à l'élucidation de ces intéressants problèmes n'en ont pas moins une haute valeur et méritent son attention tout autant que les précédents.

Ici finit le premier volume. Il est bien remarquable que, dans cette partie qui contient toute la doctrine de l'auteur, il n'ait jamais été question de ces fameuses *maladies saisonnières*, qui tiennent tant de place dans tous les livres connus de climatologie médicale et d'épidémiologie. M. Lombard n'a garde de créer ou d'accepter des rapports directs, qui n'existent pas; entre le climat et la maladie, il y a un intermédiaire physiologique; il le dit dans le préambule de son tome II et c'est là le principe dominateur de sa doctrine. Nous l'en louons formellement. Il n'y a pas pour lui de maladies d'hiver, de printemps, etc. ; à l'hiver correspond l'*hyperémie*, au printemps la *pléthore*, à l'été l'*hypoémie*, à l'automne l'*anémie*. Voilà les faits primitifs et essentiels ; voilà la vérité.

Ce second volume, pourtant, fait effort pour élargir la portée de la climatologie et la faire pénétrer plus avant dans l'étiologie et la pathologie. Le lecteur se convaincra aisément que la tentative n'est pas toujours heureuse. Quoi qu'il en soit, nous avons ici, et nous aurons dans le volume suivant, un vaste travail de géographie médicale, où les matériaux abondent. Il y a plus, c'est qu'en unissant ces deux objectifs, la géographie et la climatologie, pour y rapporter à la fois la répartition des maladies à la surface du globe, l'auteur a trouvé le moyen de serrer davantage les liens qui rattachent ensemble les détails et de donner à ses développements un aspect plus doctrinal. L'idée maîtresse a presque toujours manqué jusqu'ici aux ouvrages de ce genre, et la géographie médicale paraissait une revue, faite au hasard, d'objets mis à la suite les uns des autres dans un ordre rationnel, sans enchaînement.

Nous donnerons une idée de la manière de M. Lombard, dans cette partie, en analysant l'article consacré à la France. Les autres sont taillés, plus ou moins exactement, sur le même modèle.

Quelques pages sont consacrées d'abord à la *géographie*, physique surtout, comme on pense, par conséquent à l'orographie et à l'hydrographie particulièrement. Puis, vient la division climatologique, empruntée à la nomenclature devenue classique de Charles Martins, mais enrichie par l'auteur d'une sixième région fort légitime : *les climats de montagne*. Après quelques mots sur l'*ethnographie* française, la *démographie* amène l'exposé du mouvement de la population; en conséquence de ses préoccupations habituelles, M. Lombard, arrivé à déterminer les allures de la *mortalité* en France, donne pour base à ses distinctions les nuances climatologiques en même temps que les divisions territoriales et les différences de latitude. Ce chapitre entre très-avant dans les détails et précise la situation sanitaire de beaucoup de localités françaises, renseignement toujours préférable aux généralités qui souffrent tant d'exceptions. Enfin, la *pathologie* spéciale termine l'article. L'auteur ne classe nullement les maladies d'après des principes empruntés à la climatologie et, quant aux raisons de leur présence, de leur fréquence et de leur gravité dans notre pays, elles sont empruntées à beaucoup d'autres chefs étiologiques que le climat. Ainsi l'on constate, pour la fièvre typhoïde, l'influence de la situation méridionale, ou continentale de la région, et l'on n'oublie point « l'influence de l'agglomération des habitants dans les grandes villes », ce qui est bien juste; mais il semble alors que l'on sorte notablement de l'application de la climatologie à la fièvre typhoïde. Ajoutons que les conclusions, en apparence indiquées par le rapport des chiffres avec diverses conditions climatologiques, exigeraient quelques éclaircissements. Est-ce simplement en raison de leur moyenne thermique que nos provinces du Midi sont si maltraitées par la fièvre typhoïde, alors que l'on voit Glasgow présenter un chiffre de léthalité typhique à peu près semblable? Est-ce la position continentale qui donne la clef de la fâcheuse supériorité de nos provinces de l'Est, au point de vue la mortalité typhoïde, alors qu'il paraît démontré que la Hollande et les Iles-Britanniques sont plus frappées sous ce rapport que l'Allemagne?

Il y aura des discussions à introduire sur ces divers points. Il n'en est pas moins acquis que notre laborieux et savant confrère a accumulé, avec un zèle infatigable et une patience au-dessus de tout éloge, une masse énorme de documents que tous les médecins seront bien aises de trouver là. Nous avons, du reste, nous l'espérons, suffisamment fait ressortir l'esprit absolument scientifique de ce grand travail, pour n'avoir pas besoin de le recommander spécialement à tous ceux qui se plaisent dans les études médicales d'ensemble, qui poursuivent les maladies, en tant qu'elles s'attachent aux groupes et, en conséquence, croient devoir élever le niveau des études d'étiologie.

Dr J. ARNOULD.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Séance de rentrée des Facultés de Lyon. — La séance de rentrée des Facultés de Lyon a eu lieu mercredi dernier, 21 novembre, dans la salle du palais Saint-Pierre, sous la présidence de M. Chauffard, inspecteur général de l'enseignement supérieur. L'affluence était considérable; tous les professeurs des diverses Facultés étaient présents. M. Claude Bernard, délégué par l'Académie de médecine pour la représenter à cette cérémonie, s'est excusé de ne pouvoir y assister.

M. Chauffard a ouvert la séance par un discours remarquable, dans lequel il a souhaité, tout d'abord, la bienvenue à la Faculté naissante de médecine au milieu des autres Facultés lyonnaises. « Trois grandes forces, a dit plus loin l'orateur, fondent les institutions humaines et en assurent, si elles ne fléchissent pas, la durée prospère. Ces forces, partout les mêmes, s'appelant et se soutenant les unes les autres, sont la tradition, le pouvoir et la volonté! Ces forces nécessaires, je les rencontre vivaces et présidant d'elles-mêmes à l'organisation de cette grande Faculté. »

Le discours de M. Chauffard a été en grande partie consacré au développement de cette pensée.

Après lui, M. Dareste, recteur de l'Académie de Lyon, et M. Lortet, doyen de la Faculté de médecine, ont pris successivement la parole. M. Lortet a tracé l'historique de l'enseignement médical à Lyon; puis, faisant connaître l'organisation de la nouvelle Faculté, il a montré que, grâce au concours actif et dévoué de tous ceux qui, à un titre quelconque, ont contribué à cette organisation, la Faculté de médecine de Lyon n'aura rien à envier à aucune autre Faculté de l'Europe. L'honorable doyen a terminé par un appel au zèle des élèves, appel qui, à en juger par les applaudissements chaleureux qu'il a soulevés, a été entendu. C'est ce que l'avenir, il faut l'espérer, démontrera.

***

Faculté de Médecine. — Contrairement à l'espoir que nous avions exprimé dans le dernier numéro, la Faculté a décidé que l'enseignement pratique de médecine légale, qu'il est question d'instituer à la Morgue, consistera dans de simples conférences. Si l'on en croit certains bruits, l'intérêt de cette branche de l'enseignement n'aurait pas trouvé grâce devant des questions de personnes : c'est profondément regrettable.

***

Budget de l'Assistance publique. — Sur le rapport de M. Bourneville, le conseil municipal a approuvé le budget de l'Assistance publique pour 1878, s'élevant à 33,888,000 fr. et fixé à 11,870,000 fr. le chiffre de la subvention municipale destinée à équilibrer ce budget.

Ont été en même temps adoptées de nombreuses recommandations adressées à l'administration de l'Assistance publique par M. Bourneville, parmi lesquelles nous signalerons : la réduction du personnel des employés des bureaux de bienfaisance; l'amélioration de la situation des infirmiers-surveillants et surveillantes; la création d'écoles d'infirmiers dans deux grands hôpitaux; l'introduction de laïques dans le service du nouvel hôpital de Ménilmontant; la substitution au bureau central d'un service de consultations très-convenablement organisé dans chaque hôpital; l'augmentation du nombre des internes provisoires; la création de deux cents nouveaux lits d'enfants à la Salpêtrière, à Bicêtre et à Forges; l'amélioration du service des bains hospitaliers; enfin, la révision des lois relatives à l'Assistance publique à Paris. (*La France.*)

***

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Bonvier, membre de l'Académie de médecine. M. Bonvier assistait à la dernière séance de l'Académie. Il a succombé, en quelques heures, aux suites d'un accident causé par le mauvais état de sa vue.

— Le corps de la santé de la marine vient de faire une perte considérable en la personne de M. Jules Roux, ancien inspecteur général.

***

Cours publics d'anthropologie : au siége de la Société d'anthropologie, à l'École pratique de la Faculté de médecine.

Anthropologie anatomique. — M. Paul Broca commencera ce cours le samedi 24 novembre 1877, à quatre heures, et le continuera les mardis et les samedis de chaque semaine, à la même heure.

Programme du cours : Parallèle de l'homme et des animaux supérieurs; anatomie comparée des races humaines; crâniologie.

Anthropologie biologique. — M. Paul Topinard commencera ce cours le lundi 26 novembre 1877, à quatre heures, et le continuera le lundi de chaque semaine.

Programme du cours : De l'homme vivant; ses caractères physiques extérieurs et ses caractères physiologiques; histoire de l'anthropologie; anthropométrie.

Ethnologie. — M. Eugène Dally commencera ce cours le mercredi 28 novembre 1877, à quatre heures du soir, et le continuera le mercredi de chaque semaine.

Programme du cours : classification et description des races humaines; leur filiation; leur évolution.

Anthropologie préhistorique. — M. Gabriel de Mortillet commencera ce cours le lundi 26 novembre 1877, à trois heures, et le continuera le lundi de chaque semaine.

Programme du cours : palæontologie humaine; archéologie préhistorique; détermination des débris humains au moyen de l'archéologie.

Il sera fait, en outre, des séances de démonstration au musée et des excursions aux stations préhistoriques des environs de Paris.

Anthropologie linguistique. — M. Abel Hovelacque commencera ce cours le vendredi 30 novembre 1877, à quatre heures, et le continuera le vendredi de chaque semaine.

Programme du cours : Caractères généraux, classification et répartition des différentes langues.

Démographie et géographie médicale. — M. Bertillon commencera ce cours le vendredi 30 novembre 1877, à trois heures du soir, et le continuera le vendredi de chaque semaine.

Programme du cours : statistique des peuples et des races; influence des climats et des altitudes; pathologie comparée des races humaines. — Cette année, le professeur traitera plus spécialement de la population française en chaque département et comparée aux populations étrangères.

Tous ces cours sont publics. Les élèves qui se feront inscrire seront admis aux conférences pratiques du laboratoire d'anthropologie.

***

Laboratoire d'ophthalmologie. — Ce laboratoire, qui fait partie de l'École des hautes études, vient d'être installé à la Sorbonne et est exclusivement consacré aux recherches.

Les docteurs, les internes et, en général, les personnes qui présentent des garanties scientifiques suffisantes, peuvent se faire inscrire dès maintenant soit à la Sorbonne, soit chez MM. *Javal* et *Landolt*, directeurs du laboratoire.

***

M. le *docteur Mallez* commencera son cours de *Pathologie* et de *Chirurgie de l'appareil urinaire* (semestre d'hiver) le jeudi 29 novembre, à huit heures du soir, amphithéâtre n° 3 de l'École pratique, pour le continuer les jeudis suivants, à la même heure.

Le cours comprendra :

Le parallèle de la taille et de la lithotritie.

Le traitement des rétrécissements de l'urèthre;

Les projections photo-micrographiques des dépôts de l'urine et de nombreuses pièces d'anatomie pathologique de l'appareil urinaire.

Demande d'un médecin. — La commune de Nancray, par Boiscommun (Loiret), ancien poste médical d'une population de 1,600 habitants, centre de huit communes comptant plus de 6,000 habitants, toutes sans médecin et dans un rayon de 3 à 4 kilomètres de Nancray, demande un médecin et offre une indemnité de logement à celui qui viendrait s'y établir.

S'adresser pour renseignements au maire de la commune.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1876)*: *1,986,748 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 8 novembre 1877, on a constaté 982 décès, savoir :

Variole, 0; rougeole, 16; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 14; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 32; pneumonie, 69; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 5; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 25; croup, 12; affections puerpérales, 4; affections aiguës, 222; affections chroniques, 363, dont 157 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 43; causes accidentelles, 27.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

Paris, le 29 novembre 1877.

Fidèle à nos constants efforts pour maintenir la GAZETTE MÉDICALE au rang élevé qu'elle n'a cessé d'occuper parmi les publications scientifiques, nous sommes toujours prêt à réaliser les améliorations dont l'opportunité nous est démontrée. C'est ainsi que nous croyons aujourd'hui devoir entretenir nos lecteurs de quelques modifications qui nous paraissent utiles, et que nous nous proposons d'apporter dans la rédaction et dans l'impression du journal.

Il faut rendre justice à notre époque : jamais on n'a travaillé avec plus d'ardeur, jamais l'émulation n'a été plus grande, jamais on n'a fait plus d'efforts pour affermir les anciennes conquêtes scientifiques et en faire de nouvelles : chacun, dans la sphère, grande ou petite, dans laquelle il se ment, veut apporter sa pierre à l'édifice. Certes, on ne peut que se féliciter de ce mouvement général; mais on doit reconnaître qu'il crée des difficultés sérieuses à tout journal qui a l'ambition légitime de le suivre, de le traduire et d'en être ainsi toujours la fidèle expression. Pour vaincre ces difficultés, pour que chaque branche des sciences médicales ait la place qui lui revient dans la partie critique comme dans la partie originale du journal, il est utile, il est indispensable de diviser le travail suivant les aptitudes spéciales de chaque rédacteur. Or, c'est cette division, nous dirions volontiers cette spécialisation du travail, que nous désirons rendre plus complète, plus effective.

Par exemple, un rédacteur sera spécialement chargé de la partie thérapeutique. Tous les ouvrages, livres, brochures, mémoires, articles de journaux, communications à des sociétés savantes, ayant trait à la thérapeutique, lui seront remis. Il devra aussi se tenir au courant des essais cliniques faits dans les hôpitaux et des expériences entreprises dans les laboratoires sur telle médication ou tel médicament à l'étude. Puis, dans des revues, dont la périodicité sera en rapport avec le nombre et l'importance des travaux soumis à son examen, il réunira en un faisceau les notions principales provenant de ces différentes sources.

Il en sera ainsi pour l'hygiène, la médecine légale, l'obstétrique, la gynécologie, la pathologie de l'enfance, l'ophthalmologie, etc.; des revues spéciales seront consacrées à toutes ces branches des sciences médicales.

Le même esprit présidera à la revue des journaux et des livres, revue qui, en dehors des spécialités nettement définies, est essentiellement encyclopédique. Ainsi que l'a déjà inauguré M. Ricklin dans la revue des journaux allemands, on réunira autant que possible, dans une même revue, des travaux relatifs à une même affection ou à des maladies différentes d'un même organe; ce rapprochement, dont on saisit facilement tout l'intérêt, peut révéler des faits qui ont échappé aux auteurs mêmes des divers travaux analysés.

Pour remplir ce programme, nous avons dû augmenter le nombre de nos collaborateurs, et déjà on trouvera plus loin deux noms nouveaux, ceux de MM. Grancher et S. Pozzi. Nous n'avons pas à faire connaître des lecteurs nos deux nouveaux collègues. Agrégés, l'un et l'autre, de la Faculté de Paris, le premier médecin, le second chirurgien des hôpitaux, ils ont conquis, non-seulement par leurs succès dans les concours, mais encore par leurs travaux et l'élévation de leur caractère, un des premiers rangs dans cette jeune et vaillante phalange qui fait, à juste titre, l'orgueil et l'espoir de l'École de Paris. MM. Grancher et S. Pozzi auront désormais la direction de la partie scientifique et clinique du journal, l'un pour la médecine, l'autre pour la chirurgie.

Après la rédaction, l'exécution typographique de la GAZETTE devait fixer notre attention. Quelques lecteurs nous ont signalé la disposition compacte des caractères comme une cause de fatigue assez fréquente pour les yeux. Nous ne saurions ne pas tenir compte de ces observations ; aussi, à partir du 1er janvier prochain la composition du journal offrira un plus fort interlignage, ce qui rendra la lecture beaucoup plus facile. Il en résultera une petite diminution dans les matières que chaque numéro contient ; mais nous compenserons largement cette diminution en faisant paraître un plus grand nombre de suppléments. De toutes manières donc le lecteur gagnera aux modifications dont il vient d'être parlé.

Dr F. DE RANSE.

REVUE GÉNÉRALE.

REMARQUES SUR LA PATHOGÉNIE DES FISTULES EN GÉNÉRAL.

Ce n'est pas une des propriétés les moins caractéristiques de l'organisme vivant que la vertu réparatrice grâce à laquelle il tend constamment à restaurer ses pertes. Dès qu'une solution de continuité est faite dans nos tissus, ceux-ci réagissent contre la perturbation apportée à leur équilibre vital, et la *cicatrisation* de la blessure s'opère, soit rapidement, par le procédé *naturel* de la soudure dite immédiate ou par première intention, soit plus laborieusement à l'aide d'un procédé en quelque sorte indirect et *artificiel*, la réunion par seconde intention. Si dans la plupart des cas, l'organisme sort vainqueur de cette lutte, il en est d'autres où le travail réparateur, se poursuivant sans cesse, est sans cesse entravé et anéanti sans que, pour cela, en raison de l'exiguïté des lésions, la vie de l'individu soit immédiatement compromise. — Enfin, il est

FEUILLETON.

HISTOIRE DES PROGRÈS DE LA MÉDECINE MENTALE DEPUIS LE COMMENCEMENT DU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE JUSQU'A NOS JOURS.

PREMIÈRE PARTIE. — APERÇU GÉNÉRAL SUR L'ENSEMBLE DES PROGRÈS ACCOMPLIS EN MÉDECINE MENTALE.

Suite. — Voir les nos 47 et 53 de l'année 1876, 27 et 31 de l'année 1877.

Une fois engagée dans la voie de la systématisation, la psychiâtrie, suivant en cela la destinée des choses humaines, devait naturellement parcourir tous les degrés de l'échelle des théories médicales. La doctrine si éclectique de Spurzheim fut exagérée par Georget et Voisin qui aboutirent non-seulement à proclamer la folie une affection exclusivement encéphalique, mais encore à ne lui reconnaître que des causes exclusivement cérébrales. La folie sympathique fut complétement bannie du domaine de la science mentale; l'on refusa aux facteurs périphériques jusqu'à la moindre influence dans la production de la folie, et l'étiologie mentale se réduisait aux deux grands ordres de causes morales et de causes matérielles agissant directement sur le cerveau. L'hystérie elle-même, ce type des affections réflexes, perdit toutes ses relations avec les organes internes, pour rentrer dans le cadre des névroses centrales exclusives.

Dès-lors se trouva constituée l'école cérébriste, dont l'influence sur les progrès de la médecine mentale est indéniable; elle eut surtout pour origine, d'abord, un esprit de réaction contre les doctrines spiritualistes, et, ensuite, les tendances trop avouées de la science à enlever au cerveau le siége de la folie, pour le localiser dans les parties périphériques du système nerveux, ou même dans les différents viscères eux-mêmes de l'économie.

Faisant à la psychiâtrie l'application constante des lois de la pathologie générale, les partisans de cette école, ne voyant dans le cerveau que l'organe des facultés intellectuelles, ou tout au moins une des conditions indispensables à leurs manifestations, quelle que puisse être la source primitive de ces dernières, n'admirent la folie que comme un véritable désordre cérébral organique. Tout en reconnaissant à la psychologie sa part d'intervention dans la production des désordres de la folie, ils prirent avant tout, pour base de leurs travaux, la physiologie normale, dont les enseignements éclairèrent d'un jour tout nouveau l'étude des maladies mentales. Les recherches anatomo-pathologiques portant presque exclusivement sur les organes encéphaliques, furent en même temps poursuivies avec une ardeur nouvelle ; les investigations ardemment poussées dans cette direction, menèrent droit aux travaux de Bayle et Delbaye, et eurent pour résultat ultime la découverte de la paralysie générale.

des cas où cette réparation a lieu; mais au lieu de rétablir les parties dans l'état primitif, elle les laisse dans une situation respective, stable à la vérité, et exempte de réaction morbide, mais plus ou moins éloignée du type normal. Une sorte d'évolution pathologique est venue défigurer après coup l'évolution physiologique du sujet, substituant à l'état normal un état pathologique durable et si l'on n'y porte remède, définitif.

A la première série des phénomènes que je viens d'esquisser appartiennent les absences de cicatrisation, c'est-à-dire les ulcères proprement dits, d'une part, et, d'autre part, les ulcères caniculés ou fistules purulentes. Je donnerai pour exemples de ces *fistules par défaut de cicatrisation* les fistules qui aboutissent à un séquestre ou à un corps étranger.

Le second ordre de faits a trait à la formation des adhérences vicieuses de tissu à tissu (cicatrices, ankyloses, rétractions, etc.), et aussi à l'établissement des inosculations anormales de deux cavités, de deux conduits voisins, ou simplement à l'ouverture à l'extérieur de ces cavités ou de ces conduits par un orifice permanent. Ce sont les fistules proprement dites. Des types de ces *fistules*, non plus par défaut de cicatrisation, mais *par cicatrisation défectueuse*, sont les fistules vésico-vaginales ou encore les fistules uréthro-cutanées.

Une pareille division répond assez exactement à la pathogénie des lésions; elle est donc la plus rationnelle. Mais pour qu'elle soit complète, il faut en faire l'application, non-seulement aux fistules acquises après la naissance, mais encore à celles qui résultent d'un trouble tératologique dans la formation de l'embryon. Qu'il me suffise de mentionner les fistules branchiales et toute la grande classe de fistules urinaires congénitales. Ce sont là encore des fistules par *cicatrisation défectueuse*, car cette expression convient également à la soudure incomplète des diverses parties de l'organisme fœtal.

Je ne me dissimule pas que le terme de *cicatrisation* paraîtra peut-être abusif, appliqué aux phénomènes physiologiques de l'évolution embryonnaire. On se convaincra bien vite, pourtant, avec un peu de réflexion, que cette expression est moins hardie qu'elle ne le paraît au premier abord. N'y a-t-il pas, en effet, la plus grande ressemblance entre la soudure des parties avivées et rapprochées par le chirurgien et la coalescence des sillons ou fentes embryonnaires, après résorption de l'épithélium caduc qui les a transitoirement protégés? Cette résorption spontanée n'est-elle pas un véritable avivement naturel? La croissance des parties ne fait-elle pas l'œuvre des sutures? Bien plus, une véritable marque de ce travail, une *cicatrice* ne vient-elle pas parfois témoigner en faveur de cette analogie, et si les fentes branchiales ne laissent aucune trace de leur existence éphémère, ne subsiste-t-il, pas sous forme de *raphé*, une cicatrice véritable à la place du sillon urogénital?

On le voit donc, au point de vue de la physiologie générale et philosophique, l'expression que j'ai employée peut très-légitimement s'étendre au delà de son acception ordinaire.

Cette division établie, il est à peine nécessaire d'insister pour marquer les profondes différences de ces deux classes distinctes de lésions, faussement réunies dans une dénomination commune.

Dans les *fistules par défaut de cicatrisation*, les parois du canal ont exactement l'aspect, les propriétés et la structure d'une surface ulcérée; deux couches peuvent y être distinguées: l'une, interne, molle, villeuse, facilement saignante, comparée à tort, par certains auteurs, à une muqueuse de nouvelle formation, à cause de sa mollesse et de son humidité; c'est, en définitive, la membrane pyogénique des anciens; le microscope y révèle une multitude de bourgeons charnus très-vasculaires, analogues aux villosités qui constituent le tissu fongueux; — autour de ce revêtement intérieur est une couche plus ou moins épaisse de tissu dense et feutré, d'apparence fibreuse, produit de l'irritation chronique; si sa production est poussée assez loin, elle arrive à constituer des amas durs et résistants dont les anciens avaient considérablement exagéré le rôle, des *callosités*. C'est qu'une pareille lésion est, pour ainsi dire, toujours en haleine; un travail pathologique de prolifération cellulaire se fait incessamment à son niveau et y entretient la suppuration; aussi les fistules de cet ordre constituent-elles bien plutôt une maladie qu'une infirmité; le sujet qui en est atteint est toujours exposé à des accidents nouveaux, résultat d'un coup de fouet donné à l'irritation de la région.

Tout autres sont la structure et l'évolution des *fistules par cicatrisation défectueuse*. Au lieu d'une membrane pyogénique, c'est un tissu bien organisé, parfois un tissu presque normal qui les tapisse et les revêt. Aussi, presque plus de suintement *autochthone* dû à la production *sur place* d'un liquide morbide; si un fluide s'écoule par l'orifice fistuleux, c'est qu'il a été engendré ou déversé ailleurs; simple canal de transmission, la fistule peut être cette fois justement comparée aux conduits excréteurs des glandes qui restent indifférents et passifs dans l'acte purement mécanique qu'ils accomplissent.

Une exception doit pourtant être faite pour certaines fistules congénitales dont le trajet est le siége d'une constante sécrétion.

J'ai dit que le revêtement des fistules par cicatrisation défectueuse était formé de tissu normal ou tout au moins tissu très-analogue.

Le premier, M. Verneuil a bien mis en relief cette importante notion, et grâce à elle, il a donné de la permanence des fistules une explication aussi rationnelle que neuve. Je reviendrai plus tard sur ce point; je me borne pour le moment à en déduire les conséquences cliniques, qui sont importantes: c'est pour cette cause, en effet, que de pareilles fistules sont des lésions constituées, définitives, des difformités ou infirmités, et non plus des maladies en vue d'évolution. Essentiellement stationnaires, elles n'ont aucune tendance à la guérison spontanée, mais aussi elles n'apportent à la région où elles siégent aucun danger d'inflammation aiguë et inopinée. Leurs inconvénients sont d'ordre presque exclusivement mécanique. Comparez, pour bien saisir ces différences, une fistule à l'anus récente avec une fistule vésico-vaginale, depuis longtemps établie.

Ici, je ne dois pas le dissimuler, se présente une difficulté réelle.

La doctrine cérébriste reçut toutefois, dans Georget, Voisin et ses adhérents, une interprétation trop exclusive; et si elle eut le sérieux avantage d'appeler sur le cerveau lui-même et sur son fonctionnement toute l'attention des aliénistes, elle eut, par contre, le grand inconvénient de faire abstraction de tout un ordre de manifestations physiologiques d'une importance majeure, surtout dans le domaine du système nerveux: nous voulons parler des sympathies.

D'un seul coup, l'on anéantissait ainsi toute une série de faits et d'observations, et l'on enlevait au traitement l'une de ses indications parfois les plus fécondes. Il est vrai que Georget avait une science trop vaste et une érudition trop judicieuse, pour pousser jusqu'à ces limites extrêmes les conséquences de sa doctrine. Il sut faire une différence entre la folie proprement dite et le délire des maladies; et c'est dans ce dernier qu'il fit rentrer tous les cas où sa théorie trop étroite le laissait en défaut.

Malgré des idées organiciennes bien arrêtées, et tout en apportant aux recherches nécroscopiques la plus sérieuse attention, Georget n'attribua à ces dernières qu'une valeur tout à fait secondaire dans la genèse de l'aliénation mentale. Pour lui, comme pour Esquirol, les lésions cadavériques ne sont que des conséquences de l'altération cérébrale primitive, laquelle seule constitue réellement la folie, soit que ces produits anatomo-pathologiques ne forment qu'une transformation progressive de la modification initiale, soit qu'ils représentent des altérations spéciales, à la production desquelles la lésion primitive a simplement prédisposé le cerveau. S'il n'a pas ajouté beaucoup de neuf aux découvertes de la science anatomo-pathologique, il a émis, tant sur ce point que sur l'ensemble de nos connaissances psychiâtriques, les idées les plus judicieuses, et qui font de son livre, écrit en 1820, un ouvrage que l'on peut encore lire aujourd'hui avec fruit, et dont on peut tirer les meilleurs enseignements.

Gall, en localisant toutes les fonctions psychiques dans le centre encéphalique, Spurzheim et Georget, en ramenant le fonctionnement intellectuel, tant normal que morbide, aux règles ordinaires de la physiologie et de la pathologie générale, avaient imprimé à la psychiâtrie une direction qui, favorisée par le développement chaque jour plus considérable de la science anatomo-pathologique, devait inévitablement aboutir à identifier la pathologie mentale avec la pathologie cérébrale.

C'est, en effet, dans cette voie que s'engagea presque toute la génération scientifique de l'époque, depuis Bayle jusqu'à Parchappe, les uns, en essayant de pousser jusqu'à ses dernières limites le principe de l'organicisme, les autres, en s'efforçant de le concilier avec les données encore incomplètes de la science psychiâtrique d'alors.

Cette période, que l'on pourrait appeler la période anatomo-pathologique de la médecine mentale, fut malheureusement d'assez courte durée. Si elle fit concevoir de magnifiques espérances, elle aboutit à de cruelles déceptions; et c'est peut-être, parce que le monde savant avait trop espéré du concours de l'anatomie morbide dans le domaine

S'il est vrai que certaines fistules se rangent pour ainsi dire d'emblée et comme par la force des choses dans l'une ou l'autre de ces deux classes, il en est d'autres qui peuvent passer lentement de l'une à l'autre et cela sans que des signes bien frappants et pathognomoniques viennent en avertir le clinicien. Ainsi, par exemple, une fistule de l'anus, suite d'un abcès de la région, après avoir été longtemps une fistule par *défaut de cicatrisation* peut s'organiser de telle sorte qu'elle devienne une fistule permanente *par organisation défectueuse*. Les anciens auteurs avaient bien vu, du reste, cette phase ultime de certains trajets fistuleux primitivement et longtemps purulents. « Il arrive quelquefois, dit Boyer, que les bords de l'orifice et le trajet fistuleux *se couvrent d'une cicatrice* qui ôte à ces parties la condition la plus essentielle pour la guérison. »

On n'observe que rarement cette transformation dans les fistules à l'anus. On la voit vulgairement, au contraire, dans la fistule lacrymale qui n'est tout d'abord qu'une fistule purulente par défaut de cicatrisation. Aussi bien, à l'exception des congénitales, il n'est pas de fistules par cicatrisation défectueuses qui ne passent, avant de seconstituer, par une période, courte à la vérité, mais évidente, où leurs parois non encore organisées, sécrètent des liquides avant de se couvrir d'épithélium. Telle est la fistule vésico-vaginale par exemple dans les premiers temps qui suivent la chute de l'eschare qui l'occasionne ordinairement.

Cette division fondamentale une fois établie, serrons de plus près notre sujet.

Dr Samuel Pozzi.

(A suivre.)

La récente communication de M. Verneuil sur la méthode opératoire et le mode de pansement qu'il recommande dans la désarticulation de la hanche, a soulevé, dans la dernière séance de l'Académie de médecine, une discussion du plus haut intérêt. M. Jules Rochard, qui a débuté brillamment à la tribune de l'Académie, a, comme on peut le voir au compte rendu, agrandi le champ du débat. M. Perrin, qui a pris la parole après lui, a surtout envisagé la méthode opératoire au point de vue de la chirurgie d'armée. MM. Richet, Trélat, Legouest, Gosselin se sont à leur tour fait inscrire. La Gazette médicale suivra de près cette importante discussion et examinera avec soin les points de doctrine et de pratique qu'elle mettra en lumière.

CLINIQUE MÉDICALE.

Recherches sur l'auscultation; par le docteur J. Grancher, agrégé de la Faculté, médecin des hôpitaux.

DE LA PNEUMONIE MASSIVE.

Val..., âgé de 41 ans, infirmier, entre à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Gérôme, n° 34, le 30 août 1877, et y meurt le 4 septembre. Cet homme a reçu, étant en sueur, un seau d'eau froide sur le corps, il y a cinq jours. Presque aussitôt, il éprouva des frissons erratiques et un malaise profond qui le forcèrent à se mettre au lit, et, quatre jours après, il entrait salle Saint-Gérôme, dans le service de M. Jaccoud, que je remplaçais à ce moment. Val... a un aspect assez chétif; il est petit et maigre. Son facies est altéré; sa respiration est profondément troublée. Une toux quinteuse le fatigue et il expectore des crachats assez abondants, gélatineux et jaunâtres.

Le diagnostic était écrit dans le crachoir et je pensai, avant même d'ausculter le malade, à une *pneumonie* fibrineuse, lobaire, que confirmaient le début brusque à la suite d'un refroidissement subit, la persistance d'un point de côté assez diffus, et les autres phénomènes fonctionnels : toux, dyspnée, etc.

L'examen physique me réservait des surprises.

Dans les trois quarts inférieurs du poumon droit, en arrière, latéralement, et en avant, la matité est *absolue*, la respiration *nulle*, les vibrations thoraciques *nulles*.

Dans la fosse sus-épineuse et sous la clavicule, le son reparaît, légèrement skodique en ce dernier point; la respiration est puérile et les vibrations normales.

Le poumon gauche respire largement et, sauf quelques râles sonores et la puérilité compensatrice de l'inspiration, tout est régulier.

Revenant au poumon droit, je constatai que, quels que fussent les efforts du malade pour respirer largement, je n'entendais ni murmure vésiculaire ni souffle, et que les secousses de la toux et le bruit de la voix n'étaient point transmises à mon oreille. Cependant, l'expansion thoracique se produisait : ampliation et retrait rhythmiques, aussi bien du côté malade que du côté sain.

Je portai le diagnostic de pleuro-pneumonie; accusant l'épanchement pleurétique de la perte totale des vibrations vocales, du silence respiratoire et de la matité absolue. Cependant, mon affirmation n'allait pas sans quelques réserves mentales, car je ne m'expliquais pas bien cette intensité si remarquable des phénomènes pleurétiques; les pleuro-pneumonies, d'ordinaire, laissent percevoir des signes mixtes : égophonie ou broncho-égophonie; souffle lointain voilé ou tubaire, vibrations absentes à la base; présentes ou exagérées au-dessus de l'épanchement. Il fallait sans doute, pour produire *des signes négatifs* si complets, l'épanchement d'une grande quantité de liquide pleurétique; et je m'arrêtai à cette opinion. L'idée de la thoracentèse me vint même à l'esprit, mais rien ne commandait une ponction d'urgence, et d'un autre côté la fièvre très-élevée (40°) et l'inflammation indiscutable du poumon ne me permettaient pas d'intervenir légèrement. J'attendis, — en me contentant de prescrire un traitement tonique (potion de Todd à 80 gr.; — extrait mou de quinquina 8 gr.).

Le lendemain 1er septembre, l'état du malade ne s'est pas sensiblement modifié; la dyspnée et la fièvre persistent au même degré; les signes physiques sont les mêmes dans le poumon droit. A gauche, les râles sonores sont plus nombreux et mêlés de quelques râles muqueux. Je signalai aux élèves qui suivaient la visite la gravité de cette complication si légère en apparence, puisqu'elle indique à peine une bronchite, mais si sérieuse dans l'état de notre malade, dont le poumon droit était presque entièrement perdu pour l'hématose. — Même traitement.

Le 2 septembre, l'aggravation de tous les phénomènes généraux et fonctionnels est évidente : la dyspnée est plus intense, les crachats abondants et visqueux deviennent verdâtres; la peau et les conjonctives prennent une teinte subictérique. Les râles ont augmenté dans le poumon droit et les phénomènes d'asphyxie commencent. Ce-

---

de la folie, qu'il fut aussi vite découragé, quand il s'aperçut que les résultats ne répondaient pas immédiatement à l'espoir qu'elle avait fait naître.

Il faut cependant avouer que la découverte de la paralysie générale fut une compensation suffisante aux nombreuses déceptions que recueillirent les partisans de l'organicisme; et, du reste, l'influence de l'anatomie pathologique sur le développement de la psychiâtrie ne se borna pas à la constitution de cette entité morbide; une connaissance plus approfondie des effets de la lésion des divers systèmes organiques sur la production de la folie, donna aux études étiologiques et pathogéniques une impulsion toute nouvelle, et qui fut des plus fécondes pour la science du traitement; une appréciation plus exacte des divers processus anatomo-pathologiques qui accompagnent les désordres psychiques, aida notablement à remonter à la source de ces derniers, et jeta une lueur nouvelle sur la genèse de la folie.

Les véritables représentants de la tendance anatomo-pathologique en France, furent Bayle, Foville, Calmeil et Parchappe; mais le seul qui réellement essaya de généraliser cette doctrine fut certainement Foville. Il établit expressément que c'est aux différentes altérations du cerveau lui-même que correspondent les symptomes variés de l'aliénation mentale : les troubles intellectuels dépendent des lésions de la substance grise, tandis que les désordres de la motilité sont liés aux altérations de la substance blanche. Les méninges ne participent que secondairement à ces diverses modifications organiques. Quant à leur nature, Foville, dans ses descriptions, avance qu'elle est d'ordinaire inflammatoire.

Le traitement qu'il préconise devait nécessairement se ressentir de vues aussi arrêtées. Tandis que ses prédécesseurs s'étaient violemment élevés contre l'abus de la médication antiphlogistique, Foville, sans toutefois retomber dans les excès du siècle passé, recommande les émissions sanguines modérées et l'emploi des purgatifs; traitement dont il loue les heureux résultats.

Bayle, qui fit paraître ses travaux à peu près vers la même époque que Foville, mais qui, déjà antérieurement, avait pris date en publiant sa nouvelle doctrine des maladies mentales, fut loin d'être aussi exclusif dans sa manière de voir. Il constitua deux groupes d'aliénations de nature essentiellement différente : l'un comprenait toutes les folies caractérisées par une lésion des affections morales, par une véritable maladie de l'âme, à côté desquelles vient se ranger le délire, qui prend toujours la forme de la mélancolie ou de la monomanie; le second groupe, beaucoup plus vaste, renfermait toutes les formes produites par une lésion physique, qui consistait presque toujours en une phlegmasie chronique des méninges, débutant soit par l'arachnoïde, soit par la pie-mère.

Au lieu d'une doctrine des maladies mentales, Bayle avait constitué une nouvelle entité morbide, la paralysie générale, la première forme réellement naturelle de la médecine mentale, espèce encore bien mal

pendant la fièvre a légèrement baissé; le thermomètre ne marque plus que 38°,5 au lieu de 40; mais l'état général ne me permettant pas d'escompter favorablement cette légère diminution matinale de la chaleur, je me décidai à pratiquer une ponction, espérant soulager mon malade et prolonger au moins sa vie. Je pris un trocart fin de l'appareil Potain, et je l'enfonçai dans la poitrine au lieu d'élection. Une ou deux gouttes de sang aéré apparurent sur le bord de la canule, et ce fut tout; je pensai aussitôt avoir pénétré dans le poumon, et je retirai lentement la canule, espérant rencontrer une couche liquide. Mais mon espoir fut trompé, et je me décidai à pratiquer une seconde ponction en arrière, là où je supposais exister la plus grande quantité du liquide pleurétique, l'inutilité de ma première ponction m'autorisant à penser que je me trouvais devant un épanchement enkysté. Le résultat de la seconde opération fut semblable à celui de la première; et j'en fus réduit à expliquer les signes physiques par la présence de fausses membranes pleurales.

Le lendemain, 3 septembre, Val... mourait à quatre heures du soir, au neuvième jour de sa maladie. Temp. 38,4.

Autopsie. — Le poumon gauche est congestionné.

Le poumon droit est légèrement adhérent à la plèvre pariétale par des tractus fibrineux; mais il n'existe pas trace d'épanchement liquide; l'aiguille à thoracentèse a pénétré à plusieurs centimètres dans le poumon sans laisser une marque apparente de son passage.

Ce poumon est hépatisé, volumineux, lourd, friable, grenu à la coupe, un peu grisâtre dans ses deux tiers inférieurs. Le tiers supérieur est congestionné, mais crépite sous le doigt et surnage.

J'incisai les principaux vaisseaux sanguins sur la sonde cannelée, et je les trouvai normaux et contenant un peu de sang.

Les bronches, ouvertes dans toute leur longueur, sont remplies jusqu'au hile d'un *moule fibrineux*. Cette fibrine, qui forme dans tout le système bronchique des arborisations comparables à celles que l'on rencontre dans certaines diphtéries, est jaune sucre d'orge, élastique et fibrillaire. Elle se détache des bronches avec la plus grande facilité, et n'est mêlée d'aucune strie sanguine. Sa surface, au niveau des grosses bronches, garde l'empreinte des plis longitudinaux, dus aux fibres élastiques de la muqueuse bronchique, qui a conservé son état lisse, et, sauf une légère injection, paraît normale.

Je n'insiste pas sur les caractères de cette pneumonie évidemment lobaire au plus haut degré, et qui ne différait des pneumonies de même espèce que par l'existence de l'exsudat fibrineux jusque dans les plus grosses bronches. Tout le système aérien, dans cette partie de l'organe, était bouché par un *moule fibrineux continu*.

La cause des phénomènes physiques anormaux est maintenant connue; elle est dans cette hépatisation *massive* qui a transformé deux lobes du poumon en un corps compacte, en chassant tout l'air qu'ils contenaient. Il ne sera peut-être pas inutile de revenir sur chacun d'eux, et de montrer le rapport rigoureux des signes et des lésions.

On connaît les signes classiques de la pneumonie, qui sont restés à peu près tels que Laënnec les avait indiqués (1) :

(1) Les modifications pathologiques des vibrations vocales ont été découvertes par *Hourmann*, et étudiées par Monneret.

Début.	Respiration :	légèrement affaiblie, crépitation fine et sèche à l'inspiration.
	Percussion :	sub-matité.
	Palpation :	vibrations égales ou légèrement augmentées.
État.	Respiration :	souffle tubaire, bronchophonie.
	Percussion :	matité.
	Palpation :	vibrations augmentées.
Déclin.		Retour aux phénomènes du début, avec la modification du *râle redux*.

Le malade dont je rapporte l'observation n'a été étudié qu'à la période d'état, puisqu'il est entré à l'hôpital le cinquième jour de sa maladie, et qu'il est mort le neuvième. Il n'en offre pas moins un grand intérêt si on compare les signes physiques de cette pneumonie à ceux d'une pneumonie classique.

Les auteurs établissent une différence entre la matité fournie par la pneumonie et celle que donne la pleurésie. Cette dernière est absolue : *tanquam percussum femur*; au contraire, la pneumonie donne un *son* mat à tonalité haute, et il reste encore une certaine élasticité sous le doigt percuté. Cette distinction est vraie, quand elle s'applique à des épanchements abondants qui refoulent tout le poumon, effacent le calibre des bronches et suppriment dans toute une partie de la cage thoracique, l'air qui y est normalement contenu.

Elle cesse d'être juste pour les épanchements peu abondants et pour les pneumonies *massives*. Ce sont ces dernières qui donnent la matité *absolue*, tandis que les pleurésies à faible épanchement fournissent un *son* mat. Cela se comprend; un bloc pneumonique qui laisse perméables les grosses bronches, communique à ce réservoir d'air l'ébranlement de la percussion; et il se produit des vibrations sonores, étouffées, mais perceptibles.

C'est le cas d'une pneumonie périphérique ou d'un épanchement peu abondant; au contraire, une pneumonie en masse ou une forte pleurésie chassent l'air des bronches, et la percussion donne une matité absolue.

On comprend de même, dans le cas de Val..., que les vibrations vocales ne pouvaient pas être transmises à la main, et il va de soi que ni la respiration, ni le souffle tubaire ne pouvaient être perçus.

Nous pouvons donc, de ce seul fait bien observé, et où se rencontrent toutes les conditions d'une bonne expérience, tirer cette première conclusion :

La perméabilité des canaux bronchiques est la condition *sine quâ non* du souffle tubaire, de la bronchophonie, et de l'augmentation des vibrations vocales, dans la pneumonie.

(A suivre.)

---

caractérisée, mais que les recherches futures devaient définitivement asseoir sur des bases plus solides.

Du reste, cette forme morbide, dont Bayle et Delbaye furent les premiers à ébaucher les caractères, ne fut pas reçue sans opposition dans le domaine de la médecine mentale; elle eut à passer par de nombreuses épreuves avant de constituer la folie paralytique d'aujourd'hui; mais, quelles que fussent les opinions émises sur sa nature intime, elle resta toujours détachée du groupe des folies proprement dites.

Calmeil, sans étendre beaucoup plus loin le champ de ces découvertes, en donna, peu après Bayle, une description des plus exactes et des plus complètes. Et, certes, son ouvrage pratique a, autant que celui de l'auteur même de la découverte de la paralysie générale, contribué à répandre la connaissance d'une maladie dont la variété des formes devait, au début, rendre la systématisation assez difficile.

Quoiqu'ayant appliqué à l'observation anatomo-pathologique toute la sagacité de son esprit, Calmeil n'émit cependant aucune idée d'ensemble, aucune vue générale; ses travaux, malgré leur grande valeur comme études spéciales, n'embrassèrent qu'un domaine assez restreint de la médecine mentale, et s'appliquèrent surtout à la folie compliquée de paralysie, dont il n'admit peut-être pas l'unité morbide, mais dont il donna un des premiers les véritables caractères anatomo-pathologiques, en les faisant consister dans l'état inflammatoire de la substance corticale du cerveau.

(A suivre). Dr F. Lentz.

On annonce la nomination du professeur Turner aux fonctions de doyen de la Faculté de médecine de l'Université d'Edimbourg, en remplacement du professeur J.-H. Balfour, démissionnaire.

***

Faculté de médecine de Paris. — M. Ollivier est prorogé dans ses fonctions d'agrégé près la Faculté de médecine de Paris à partir du 1er novembre 1877.

***

Les chirurgiens anglais en Turquie. — Nous trouvons dans le Medical Examiner, du 15 novembre dernier, quelques renseignements relatifs à l'état des ambulances en Turquie. Ces renseignements, qui proviennent d'un correspondant du Times, donneront, s'ils sont vrais, une triste idée de la façon dont les Turcs témoignent leur reconnaissance à ceux qui viennent leur porter secours. Osman-Pacha aurait, paraît-il, refusé au docteur Bond Moore et aux quelques médecins courageux qui l'accompagnent, de leur confier les blessés de Plewna. Ils auraient même été contraints par la violence d'abandonner entre les mains du chirurgien turc tous leurs médicaments, toutes les pièces de pansement qu'ils avaient apportées avec eux, et de quitter ensuite la place. Nous espérons, pour l'honneur de l'humanité, que ces faits seront bientôt démentis.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Pleuro-pneumonie ayant amené un pyo-pneumothorax; thoracentèse; guérison a la suite d'une seule ponction.

A M. le Rédacteur en chef de la Gazette Médicale.

Monsieur,

Dans la Revue des journaux français du n° 37 de la Gazette médicale de cette année, on cite le cas très-rare d'une pleurésie purulente guérie par une seule ponction. L'intérêt attaché par l'auteur à ce succès m'engage à vous adresser la relation d'un cas pareil, que j'ai observé pendant les mois de mars, avril et mai 1875; j'espère que vous voudrez bien le prendre en considération, et le faire paraître dans un prochain numéro de votre journal, si vous le jugez digne de l'attention de vos lecteurs.

M. Sézary, dans son cas, trois jours après la ponction, a vu des crachats purulents, à forme nummulaire, tout à fait analogues à ceux de la phthisie; chez mon malade, la pleurésie n'a été accompagnée ou suivie d'aucune autre maladie.

Bozzo Marie, âgée de 35 ans, ourdisseuse dans une draperie, profession qui l'oblige à rester debout pendant la journée entière, a toujours joui d'une très-bonne santé. Réglée depuis 20 ans d'une manière régulière, tempérament lymphatique, constitution physique faible, développement du squelette régulier; sa nourriture est habituellement assez substantielle. La rigueur de la saison et les marches quotidiennes, par des voies couvertes de neige, ont causé sa maladie. Elle a été prise de frissons répétés, comme au début des fluxions de poitrine, point de côté à gauche, fièvre intense, respiration très-gênée, toux fréquente, crachement de sang.

La malade s'était alitée depuis neuf jours, quand on réclama mes soins. En attendant, on lui avait administré quelques boissons purgatives et rafraîchissantes.

9 mars 1875. Fièvre modérée, respiration courte, crachats glutineux, etc. Après le premier examen, j'établis le diagnostic de pleuropneumonie aiguë à gauche. Pour faciliter l'expectoration, je prescris : looch simple 100 gr., kermès minéral 15 centigr., sirop d'ipécacuanha 30 gr. Cette ordonnance a été répétée deux fois.

15 mars. Respiration toujours embarrassée; vésicatoire au côté gauche de la poitrine. La fièvre se calme avec l'apparition à la surface de la peau de vésicules miliaires confluentes.

24 mars. Fièvre légère avec exacerbation le soir; sulfate de quinine 1 gr. pour 12 pilules; 6 par jour.

26 mars. Dyspnée, toux, expectoration diminuées; la malade ressent comme une pression au côté gauche de la poitrine. Persistance de l'éruption miliaire. Sueurs très-abondantes; infusion de valériane avec 2 gr. de liqueur anodine de Hoffmann et 30 gr. de sirop de quinquina.

30 mars. Oppression, toux très-augmentées, surtout dans la nuit, crachats rares, muqueux. L'exploration de la poitrine me montre la voussure du côté gauche beaucoup plus prononcée, que celle du côté droit; disparition des sillons intercostaux, frémissement des parois thoraciques, lorsque la malade parle, nulle à gauche, très-sensible à droite. Cœur déplacé à droite, on en entend le choc sous le sternum, vers le bord droit de cet os, choc, qui se propage fort loin, au point d'être entendu dans toute la moitié gauche de la poitrine, laquelle rendait un son mat par la percussion; la respiration ne s'y entendait pas du tout. Le côté droit, au contraire, résonnait très-bien et la respiration s'y entendait parfaitement. La mensuration comparative, faite à l'aide d'un ruban, donnait pour le côté gauche une dilatation de 5 centimètres de plus que pour le côté droit; pouls fréquent. La malade se couche de préférence sur le dos; vésicules miliaires très-abondantes à la surface du corps. 0,80 de digitale en infusion dans 100 gr. d'eau avec 30 gr. de sirop d'asperges sont prescrits quotidiennement pendant trois jours. Frictions avec une pommade stibiée sur les parois du thorax gauche.

9 avril. Les frictions répétées avec la pommade stibiée n'ont encore produit aucune éruption. Pour calmer les accès de toux on administre sirop de gomme associé à du sirop diacode.

11 avril. Apparition de l'ecthyma antimonial. Depuis quelques jours, on donne à la malade des jaunes d'œufs avec du bouillon concentré, qui sont très-bien digérés.

15 avril. Malgré l'abondance de la suppuration provoquée par la pommade stibiée, l'épanchement pleurétique n'est pas sensiblement diminué. Œdème aux extrémités inférieures, peu de fièvre; l'amaigrissement fait des progrès continuels. La gêne de la respiration et la fréquence de la toux forcent la malade à rester assise sur le lit. Potion calmante avec 6 centigr. d'hydrochlorate de morphine, vin aromatique pour le pansement de la plaie suppurante du côté gauche du thorax. Je n'ai pas voulu me servir des purgatifs drastiques, parce que, dans d'autres cas semblables, ils m'ont paru nuire au malade.

20 avril. La poitrine, explorée, donne les mêmes résultats que les jours précédents; seulement, sous la clavicule gauche, au lieu de la matité, à la percussion, j'obtiens un son très-clair; respiration, dans cet endroit, obscure. A la partie antérieure moyenne, le son aussi clair coïncide avec l'absence complète de la respiration. J'entends de plus, très-bien le tintement métallique, sans que jamais, ni la quantité, ni la qualité des crachats, m'indiquent l'existence d'une communication fistuleuse des bronches avec la cavité de la plèvre. D'après ces signes et d'après la persistance de la fièvre, quoique légère, j'établis le diagnostic de pyo-pneumo-thorax. A l'œdème des extrémités inférieures, s'ajoute celui de l'extrémité supérieure gauche. Dans cet état de choses, l'opération de l'empyème était le seul moyen, non-seulement de guérir, mais même de soulager la malade. Je ne voulus pas cependant m'y décider avant d'avoir fait voir à mon confrère, le docteur Regis, ce cas intéressant, et d'avoir pris son avis. Nous fûmes bientôt d'accord, et le soir même du 20 avril, je fis l'opération en sa présence, enfonçant dans le tiers moyen du cinquième espace intercostal, au milieu de la matité, un trocart ordinaire à paracentèse abdominale, armé d'une baudruche ramollie. Cette sorte de soupape fonctionnait très-bien. On évacua la plus grande quantité possible de pus, en faisant tousser et changer souvent de position la malade. A chaque expiration forcée, l'écoulement du pus augmentait notablement. L'issue de l'opération confirma pleinement le diagnostic; car, après avoir retiré deux assiettes (plus d'un litre) de pus blanc, bien lié, inodore, tout à fait analogue à celui de l'abcès le plus franc, on entendit sortir par la canule, un gaz inodore avec un sifflement tout particulier, surtout en passant à travers le liquide déjà évacué. On retira alors l'instrument, on réunit les bords de l'ouverture cutanée, avec de l'emplâtre diachylon, et par-dessus on appliqua un bandage de corps. La malade se sentit très-soulagée après l'opération. Elle n'éprouva point de syncopes, quoiqu'elle fût restée tout le temps assise sur le lit.

21 avril. La malade peut se coucher sur le dos et sur les côtés. Pendant la nuit, elle a joui d'un sommeil très-calme. Point de fièvre et point de toux; pouls faible. Elle prend tous les jours deux cuillerées d'huile de foie de morue, dont l'usage sera continué jusqu'à guérison parfaite.

22 avril. L'œdème de l'extrémité supérieure gauche a disparu. La respiration ne se fait pas encore entendre dans le côté gauche, où il y a toujours de la matité en arrière. Pas de fièvre, nuit très-bonne.

4 mai. Depuis six jours, la malade a quitté le lit; l'appétit est prononcé; la nutrition s'est déjà beaucoup améliorée; l'œdème des extrémités inférieures a disparu; les battements du cœur se font entendre à la place normale; il n'y a pas d'expectoration, pas d'embarras dans la respiration; en quelques endroits du côté gauche de la paroi thoracique, persiste la suppuration produite par la pommade stibiée; la circonférence de la moitié droite du thorax surpasse celle de la moitié gauche de 1 centimètre. En percutant, on trouve néanmoins encore de la matité postérieurement à gauche, matité qui s'explique par la présence de fausses membranes, qui mettent un certain temps à disparaître. On sent seulement, dans la région antérieure, le murmure vésiculaire et le frémissement pectoral de la voix très-distinctement. L'amélioration progressive ne s'est plus démentie, et à la fin du mois de mai, la guérison était assez parfaite pour que cette femme pût sortir de la maison et se livrer à ses premières occupations d'ourdisseuse. Depuis lors, maintes fois j'ai pu l'examiner, et j'ai toujours constaté la disparition complète de la moindre trace de la maladie. Le côté gauche est redevenu sonore en arrière aussi bien qu'en avant, sans rétrécissement ou autre déformation, et le poumon y fonctionne comme à l'état normal.

Agréez, etc.

Cerruti Giambattista.

Croce di Mosso (Biella) Italie. 10 novembre 1877.

REVUE CLINIQUE DES HOPITAUX

MALADIES DES ENFANTS.

Deux cas d'invagination intestinale.

Dans le service de M. Archambault, hôpital des enfants malades, est couché, au n° 10 de la salle Saint-Louis, un petit malade chez lequel on a diagnostiqué une invagination intestinale (1).

C'est un bel enfant, âgé de 4 ans, robuste et d'une bonne santé habituelle. On ne trouve dans ses antécédents qu'une rougeole et une maladie dont la nature est restée obscure et dont les symptômes ont beaucoup ressemblé à ceux qu'il présente habituellement : il y a un an environ, il a été pris brusquement de coliques violentes avec vomissements et constipation, bientôt remplacée par de la diarrhée. La maladie a duré quatre mois, toujours sans fièvre, et présentant des alternatives d'aggravation et d'amélioration parfois de plusieurs jours de durée. L'enfant s'était parfaitement rétabli et revenait de la campagne, quand

(1) L'observation a été recueillie par M. Thuvien, externe du service.

il fut pris de quelques coliques. Sa mère, de son autorité privée, lui administra, le 1er novembre, un purgatif qui fut suivi d'un effet déplorable : coliques atroces, vomissements et constipation.

C'est dans cet état qu'il fut amené à l'hôpital, le 7 novembre. On ne put constater d'autres symptômes à part un peu de tension, de sensibilité à la pression et de ballonnement du ventre. Un purgatif fut administré, qui amena deux selles et un peu de soulagement après des coliques accrues.

Le lendemain, à la visite, le malade ne présentait plus aucun symptôme morbide, était gai et demandait à manger. Cependant, quelques coliques et un vomissement se produisirent dans la journée.

Le 10 et le 11, la palpation révéla l'existence d'une tumeur volumineuse, ayant le siège, la forme et le volume de l'arc du colon, dilaté et résistant; il y eut des coliques violentes par moments, des vomissements répétés, alimentaires d'abord, puis muqueux, puis porracés, des selles normales, puis diarrhéiques. L'apyrexie était complète.

Le 12, tous les symptômes avaient disparu de nouveau, sauf la tuméfaction du ventre, et l'enfant paraissait guéri.

Ces alternatives en bien et en mal ont continué ainsi jusqu'aujourd'hui; mais le 19, un signe capital est venu se joindre aux autres : je veux parler des selles teintées de sang.

Avec ces éléments, le diagnostic pouvait être porté avec certitude. On reconnaît là, en effet, les signes classiques de l'intussusception intestinale dans laquelle la lumière de l'anse invaginée n'est pas complètement oblitérée : les coliques violentes, les vomissements, la diarrhée remplacée parfois par de la constipation, acquièrent une valeur toute spéciale quand la fièvre est nulle et quand viennent s'y joindre une tumeur abdominale et des selles mélangées de sang. Ce dernier signe est même pathognomonique, d'après Cruveilhier. Quant au fait de l'existence d'une dépression dans la fosse iliaque droite, sur l'importance diagnostique duquel Dance insiste beaucoup, il a été recherché en vain à plusieurs reprises.

Cette observation, déjà intéressante à plusieurs titres, et notamment à cause de la prolongation des accidents sans retentissement trop prononcé sur l'état général, nous a frappé davantage à cause d'un fait tout fortuit. Une coïncidence bizarre a fait placer le malade dans un lit où un enfant était mort, la veille, de la même maladie qui avait été méconnue, et dont l'observation, présentée il y a quelques jours à la Société clinique, est riche en enseignements.

Il s'agissait, cette fois, d'un jeune garçon de 13 ans, dont la maladie avait commencé au mois d'avril, et avait présenté tous les caractères d'une péritonite chronique. Le début graduel, les douleurs abdominales, les alternatives de constipation et de diarrhée, la conservation de l'appétit, le ballonnement du ventre, sa sensibilité à la pression, l'existence d'une tumeur abdominale, la prostration et l'affaiblissement graduels, le léger mouvement fébrile du soir, l'amaigrissement des membres contrastant avec le développement anormal de l'abdomen ; enfin la coïncidence d'une pleurésie sèche à un moment donné ; les sept mois de durée de la maladie, la cachexie graduellement et presque uniformément accrue malgré quelques rémissions passagères et aboutissant à une *phlegmatia alba dolens* : il y avait là tous les éléments nécessaires pour affirmer l'existence d'une péritonite tuberculeuse. On avait bien noté l'existence d'accès de gastralgie beaucoup plus violents qu'il n'est de règle dans la tuberculose, mais l'application de vésicatoires volants les calmait d'une façon merveilleuse. Enfin, on n'avait jamais signalé la présence du sang dans les évacuations alvines.

L'autopsie fut une surprise. Là où on comptait trouver les lésions types de la tuberculose mésentérique et intestinale, on trouva simplement une invagination. La lésion existait au niveau du colon transverse qui renfermait en entier le colon ascendant, le cæcum et une longueur correspondante d'intestin grêle, formant ainsi l'invagination à trois cylindres, qu'a si bien décrite Cruveilhier. Le canal central était perméable et son extrémité gauche, formée par la valvule iléo-cæcale, commençait à tomber en gangrène. Le péritoine ne présentait pas trace de péritonite.

La plupart de nos classiques sont muets à l'égard d'un complexus symptomatique si spécial et si propre à faire errer le diagnostic. Cette marche chronique et insidieuse, si différente de la succession rapide d'accidents qui révèle ordinairement l'existence d'une invagination intestinale, a cependant été notée dans quelques observations. Cruveilhier l'avait le premier signalée et brièvement décrite.

G. Rafinesque.
Interne des hôpitaux.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Exanthème consécutif a l'administration du sulfate de quinine.

L'étude des exanthèmes consécutifs à l'administration des médicaments présente, pour le praticien, un intérêt de premier ordre, tant au point de vue des erreurs de diagnostic auxquelles l'exposent ces exanthèmes, qu'au point de vue des règles à suivre dans l'emploi de certaines substances médicamenteuses. Cela est vrai, surtout lorsqu'il s'agit d'un médicament d'un emploi quotidien, comme le sulfate de quinine, pouvant donner lieu à des accidents très-graves, et exposant le médecin aux méprises les plus regrettables, ainsi que le démontrent les cas que nous allons rapporter (1).

Il s'agit d'abord d'une observation relative à une jeune femme de 28 ans, atteinte, depuis quelques années déjà, d'une bronchite symptomatique d'une tuberculose pulmonaire. Le 7 novembre 1876, la malade, qui était traitée par le docteur Ladurner de Meran, avait pris, à huit heures du soir, un paquet de sulfate de quinine. A dix heures, elle ressentait un frisson interne, suivi d'une anxiété précordiale très-vive, avec nausées et vomissements de mueus. A minuit, la malade se plaignait d'une céphalalgie très-violente, accompagnée de frissons répétés; elle éprouvait, en outre, une sensation de brûlure qui, partant de la tête, envahit toute la surface des téguments.

Le lendemain matin, la fièvre était intense, et on constatait la présence d'un exanthème, avec sensation de brûlure et démangeaisons pénibles. La malade accusait, en outre, une gêne prononcée de la déglutition, avec douleur cuisante à la gorge. La rougeur s'étendait de la face au cuir chevelu, au cou et aux oreilles, et disparaissait à la pression du cou. La peau était très-tendue, surtout autour de la bouche, et on notait de l'œdème des paupières. La rougeur gagna ensuite la peau des membres; mais en ces points elle n'était pas continue; on y voyait des plaques rouges séparées par des îlots de peau saine, sur la face antérieure. Au tiers inférieur de la cuisse, on voyait une série de papules nettement proéminentes, du volume d'un pois, d'un rouge foncé et assez disséminées. Les muqueuses accessibles à la vue présentaient leur aspect normal; seule, la paroi postérieure du pharynx était d'un rouge foncé. L'urine ne contenait pas d'albumine.

Le professeur Kœbner, de Breslau, vit la malade en consultation. Comme la disposition de l'exanthème aux membres s'opposait à l'hypothèse d'un érysipèle, on songea à une scarlatine. Toutefois, ce diagnostic était peu compatible avec le fait que, déjà cinq mois auparavant, la malade avait présenté un ensemble de symptômes analogues. D'ailleurs, la langue ne présentait pas les modifications si caractéristiques qu'on lui trouve dans la scarlatine. Enfin, les papules de la cuisse ressemblaient davantage à une éruption ortiée; le diagnostic serait resté en suspens, si le professeur Kœbner ne s'était souvenu d'un cas analogue, publié par un de ses collègues de Breslau, et consécutif à l'administration du sulfate de quinine. Or, il n'y eut plus de doute possible sur l'exactitude de ce diagnostic, lorsque le docteur Ladurner eut communiqué à son collègue une relation détaillée des accidents semblables que la malade avait présentés dans le cours des cinq mois précédents.

Ayant ordonné à sa malade, une première fois dans le courant de juin 1876, une faible dose de sulfate de quinine, le docteur L. vit survenir l'ensemble des symptômes décrits plus haut. Au neuvième jour, l'exanthème pâlit et fut suivi d'une *desquamation intense qui dura trois semaines*. La température s'était élevée, dans les premiers jours, à 39°,8, et le pouls à 124. A aucun moment il n'y eut d'albumine dans l'urine.

Une nouvelle atteinte de bronchite ayant nécessité une nouvelle dose de quinine, les mêmes symptômes reparurent. Mais l'administration du médicament fut suspendue aussitôt. Cette fois les accidents furent moins intenses; la desquamation commença dès le cinquième jour par la paume des mains et la plante des pieds pour se terminer au bout de trois semaines.

A la suite de cette première observation, le professeur Kœbner(2) rapporte en détails celle à laquelle il a été fait allusion plus haut. Elle a trait à un médecin de Breslau qui, souffrant d'une névral-

(1) Berlin. Klin. Wochenschr., 1877, nos 22 et 23.
(2) Berlin. Klin. Wochensch., no 37.

gie faciale interne, prit d'emblée un gramme de sulfate de quinine. Le même soir se développait une éruption scarlatiniforme généralisée, avec fièvre très-intense, délire, dyspnée et tous les signes d'une congestion pulmonaire. On diagnostiqua une scarlatine avec pleuro-pneumonie. L'exanthème disparut au bout de quatre jours et fit place à une desquamation qui dura près de trois semaines.

L'auteur n'a pu découvrir dans la littérature médicale que quatre cas analogues publiés dans le *British Medical Journal* en 1869 et en 1870. Mais, peu de temps après la publication de ces deux observations de Kœbner, le docteur Pflüger, de Berne, crut devoir y rattacher celle d'un malade auquel le médecin avait prescrit à titre de tonique une décoction d'écorce de quinquina. Lorsque le malade en fut arrivé à la vingt-et-unième cuillerée, il présenta la même série d'accidents que ceux qui ont été décrits par Kœbner, mais avec une intensité moindre. Croyant devoir mettre ces accidents sur le compte de l'impureté du produit pharmaceutique, Pflüger eut l'idée de prescrire, quelque temps après, une solution contenant 1 gramme de sulfate de quinine pour 150 grammes d'eau. Le soir même, le malade fut pris d'une fièvre intense. L'exanthème qui suivit n'avait pas les caractères de celui de la scarlatine et s'accompagnait d'un œdème colossal. Les mains représentaient des masses informes. La desquamation qui suivit la disparition de l'exanthème dura deux semaines de plus que la première fois, et elle se fit par plaques tellement larges, qu'aux doigts, par exemple, l'épiderme se détacha sous forme de véritables doigts de gant.

Le docteur Scheby Buch, de Hambuch, a rapporté également un cas d'exanthème quinique, cas peu démonstratif d'ailleurs, parce qu'il se rapporte à un malade qui avait eu, peu de temps auparavant, un chancre à la verge, et que l'éruption, ayant un caractère papuleux, ne s'accompagna pas de symptômes généraux graves, mais simplement de douleurs rhumatoïdes des genoux.

Il serait évidemment prématuré de se prononcer sur la pathogénie de ces exanthèmes quiniques, simulant, dans la plupart des cas et à s'y méprendre, la scarlatine. Mais nous ne pouvons, en terminant, nous empêcher de rapprocher les cas cités plus haut des prétendues récidives d'exanthèmes fébriles, en particulier de scarlatine, dont les journaux étrangers ont publié bon nombre d'exemples dans ces derniers temps.

Dr E. Ricklin.

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Embolies graisseuses consécutives a la rupture du foie; par le docteur J. Hamilton.

L'observation dont il s'agit a été recueillie sur un jeune matelot allemand âgé de 14 ans, qui se laissa tomber d'une très-grande hauteur sur le pont d'un navire. Bien qu'étourdi par la chute, il se releva et put se remettre à marcher. Mais au bout d'une ou deux heures, sa respiration s'embarrassa ; il tomba bientôt dans le coma et succomba en quelques heures.

A l'autopsie, on trouva un foie extrêmement gros et parsemé de plusieurs petites déchirures, d'où s'était échappée une quantité relativement minime de sang.

Les poumons et les reins, qui paraissaient parfaitement sains, avaient été conservés pour des démonstrations anatomiques. Lorsqu'on pratiqua des coupes, on fut surpris de trouver les branches moyennes et petites de l'artère pulmonaire littéralement remplies d'une matière huileuse, laquelle, sous l'influence des réactifs, avait pris une coloration noire. Les capillaires eux-mêmes, en grande partie du moins, présentaient la même altération. On trouva des lésions analogues, mais bien moins nombreuses dans les reins. Quant aux autres organes, on ne les avait pas conservés.

Depuis quelques années, les embolies graisseuses ont été l'objet de nombreux travaux, notamment ceux de Zenker, Wagner, Busch, etc. Ordinairement on les observe à la suite des fractures ou des opérations dans lesquelles on a ouvert la cavité médullaire d'un os. La matière grasse est absorbée par les vaisseaux voisins de la lésion, transportée de là au cœur droit et enfin au poumon. Son accumulation dans les capillaires de ce dernier organe met obstacle au passage du sang, et la mort survient par suite d'une véritable intoxication par l'acide carbonique.

Le fait rapporté par M. Hamilton est certainement plus curieux et beaucoup plus exceptionnel. Mais il n'est nullement illogique d'admettre qu'un foie gras puisse, dans certaines circonstances données, devenir le point de départ d'embolies multiples. Les faits de ce genre sont d'autant plus intéressants que les lésions sont loin d'être appréciables à première vue. L'examen microscopique est nécessaire. Les morts rapides que l'on a vaguement attribuées au choc traumatique à la suite des grandes opérations chirurgicales ne rentreraient-elles pas, en partie du moins, dans la même catégorie de faits? (British Medical Journal du 6 octobre 1877.)

Abcès apyrétique du foie ; par le docteur Ralfe.

Cette observation, rapportée par le docteur Murphy, a trait à un homme de 43 ans, entré le 5 mai dernier à l'hôpital naval de Greenwich. Depuis trois semaines, il souffrait d'une violente dysenterie accompagnée de vomissements opiniâtres. Dix-huit ans auparavant il avait eu la jaunisse, et l'année précédente il avait été déjà pris d'une attaque de dysentérie aiguë à Calcutta. La matité du foie était légèrement augmentée, mais la région hépatique n'était pas douloureuse. Au contraire, des douleurs très-vives existaient dans l'hypochondre gauche et le long du colon descendant. Rien dans la poitrine; pas de fièvre.

Après une courte période d'amélioration, le malade finit par succomber d'épuisement le 6 juin. A l'autopsie, on trouva un léger épanchement séreux dans la plèvre droite. Le lobe droit du foie était adhérent au diaphragme, et la face inférieure du lobe gauche adhérait à la petite courbure de l'estomac. En ouvrant ce dernier organe, on y trouva un orifice communiquant avec une cavité creusée dans l'épaisseur du lobe gauche du foie. Cette cavité pouvait contenir environ quatre onces de liquide ; elle était remplie de débris de tissu hépatique. En cherchant à détacher le lobe droit du diaphragme, on mit à découvert un foyer d'où s'échappèrent environ quatorze onces d'un pus épais et inodore. D'autres abcès, mais beaucoup plus petits, étaient disséminés dans les autres portions du foie. Les reins étaient sains, et l'intestin était parsemé d'ulcérations.

Ce fait est intéressant, par cela même que deux des principaux symptômes de l'abcès du foie, la fièvre et la douleur, avaient totalement manqué pendant la vie. Peut-être faut-il invoquer l'intensité et la persistance de la diarrhée. Mais encore cela ne pourrait-il expliquer que l'abaissement de la température et nullement l'absence de douleurs. (*Idem.*)

Sur un cas d'hypertrophie a marche rapide de la rate ; Splénotomie ; par le docteur H.-L. Browne.

Un homme de 20 ans entrait à l'hôpital le 5 janvier dernier. Il s'était toujours bien porté, lorsque, cinq mois environ avant son admission, il s'aperçut que son ventre grossissait. Peu de temps après, un gonflement subit de la jambe gauche le força à garder le lit. Ce gonflement disparut, mais le ventre continua à augmenter de volume.

En l'examinant, M. Browne constata l'existence d'un œdème des deux jambes. Le ventre était tuméfié et mat à la percussion, excepté au niveau du flanc droit qui était légèrement sonore. Le cœur était déplacé transversalement ; ses bruits étaient faibles, mais normaux. La respiration était très-laborieuse, bien que les poumons parussent sains. Pas d'albuminurie.

Sous l'influence des purgatifs et des diurétiques, l'anasarque diminua rapidement et l'état général s'améliora sensiblement. On put alors limiter à la palpation et à la percussion une tumeur dépendant manifestement de la rate et remplissant une grande partie de la cavité abdominale.

Après une période d'amélioration qui avait duré environ un mois, la tumeur commença à augmenter rapidement de volume, et les phénomènes généraux reparurent avec plus d'intensité que jamais. C'est alors que M. Browne se décida à pratiquer la splénotomie. L'opération fut faite le 23 février dernier. On ne trouva ni adhérences ni pédicule distinct. On rencontra successivement quatre grosses artères qui furent liées ainsi que les veines correspondantes. L'organe fut facilement extrait de l'abdomen, et il n'y eut pas d'hémorrhagie. La rate était atteinte d'hypertrophie simple et pesait 18 livres et demie.

Le patient mourut subitement cinq heures après l'opération, et l'autopsie ne révéla aucune autre lésion organique. (The Lancet du 1er septembre 1877.)

Cancer de l'estomac chez un enfant de 5 semaines; par le docteur C. J. Collingworth.

Il s'agit d'un enfant du sexe masculin, qui, pendant les neuf jours qui suivirent sa naissance, offrait toutes les apparences d'une bonne santé. Le dixième jour, il commença à présenter des vomissements qui revenaient de une demi-heure à une heure après les repas. Il n'y avait pas de fièvre; la langue était nette; les selles étaient

rares, noirâtres, mais sans odeur. On pensa à une occlusion occupant un point élevé du tube digestif; mais il n'était pas facile de se rendre compte de sa véritable nature. Les vomissements devinrent de plus en plus opiniâtres, et la constipation de plus en plus marquée. L'amaigrissement augmentait de jour en jour. Le ventre, qui était longtemps resté souple, se ballonna. A partir de ce moment, les vomissements devinrent plus rares, mais plus copieux. La mort survint vingt-neuf jours après la première apparition des phénomènes morbides. Des convulsions se déclarèrent dans les vingt-six dernières heures.

A l'autopsie, on trouva l'estomac dilaté et hypertrophié, et remplissant presque la totalité de la cavité abdominale. L'épaississement des parois était surtout marqué dans sa portion pylorique et atteignait son maximum au niveau même du pylore. Ce dernier était complètement obturé par une petite tumeur ramollie et ulcérée, qui s'implantait sur son bord. Les intestins étaient vides et rétrécis. L'examen histologique pratiqué par le docteur Dreschfeld, révéla qu'il s'agissait d'un épithélioma à cellules cylindriques, accompagné d'une hypertrophie énorme de la tunique musculeuse de l'estomac. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL du 25 août 1877.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 19 novembre 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

HISTOLOGIE. — NOTE SUR LES DISQUES ACCESSOIRES DES DISQUES MINCES DANS LES MUSCLES STRIÉS. Note de M. J. RENAUT, présentée par M. Claude Bernard.

Amici découvrit le premier disque mince des muscles et l'appela *strie intermédiaire*. Dans le schema qu'il donna du muscle, la striation transversale était composée comme suit: disque épais, disque mince et retour à la série dans toute la longueur du faisceau primitif. Depuis lors, Brücke, appliquant à l'étude des muscles la lumière polarisée, constata qu'entre deux disques successifs on ne rencontre pas une seule bande biréfringente répondant au disque épais, mais souvent une série de bandes anisotropes. Actuellement, la construction d'un segment musculaire peut être résumée ainsi; il se compose successivement de: 1° un disque mince; 2° une demi-bande claire; 3° un disque épais ordinairement divisé en deux segments par une strie claire intermédiaire; 4° une demi-bande claire; 5° un disque mince. Mais dans un muscle ainsi constitué, tétanisé, tendu et fixé dans sa forme, à cet état, par le procédé de M. Ranvier, puis examiné à la lumière polarisée, chaque demi-bande claire située au-dessus et au-dessous du disque épais paraît traversée par une traînée de substance biréfringente comme le disque épais et le disque mince. Cette traînée a reçu le nom de *disque accessoire*.

Toutes les bandes transversales étant anisotropes, l'examen à la lumière polarisée ne permet d'établir entre elles aucune différence; c'est pourquoi les histologistes qui se sont succédé ont admis que la nature des disques transversaux quelconques était identique, et que ces diverses parties étaient contractiles. Dans cet ordre d'idées, il était indifférent de rattacher les disques accessoires aux disques épais ou aux disques minces. Mais, tout récemment, M. Ranvier a montré que la nature du disque mince était absolument distincte de celle du disque épais, et que ce dernier seul paraissait doué de contractilité. Il devenait donc dès lors intéressant de savoir si les disques accessoires étaient des parties contractiles analogues aux disques épais, ou des *pièces de charpente* (Ranvier) analogues aux disques minces.

Les recherches de l'auteur démontrent que, dans un segment musculaire compris entre deux disques minces successifs, deux au moins des disques accessoires doivent être morphologiquement rattachés aux disques minces, puisqu'ils se comportent exactement comme eux en présence des mêmes réactifs. La striation musculaire est donc constituée par une succession de disques épais, seuls contractiles, et de bandes claires traversées chacune par un disque mince et deux disques accessoires, analogues entre eux au point de la forme, et jouant vraisemblablement un rôle identique dans la fonction.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 27 novembre 1877.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend:

1° Un travail manuscrit de M. le docteur Abeille, sur le traitement qu'il convient d'appliquer aux épanchements purulents de la plèvre avant de pratiquer l'opération de l'empyème.

2° Une brochure, par M. Maurisse, sur un monstre à trois membres pelviens.

— M. LASÈGUE présente à l'Académie une jeune fille de 14 ans, qui présente une des bosses frontales plus développée que l'autre, et un défaut de symétrie dans les os palatins. Cette jeune fille est épileptique et vient confirmer la thèse qu'a soutenue M. le docteur Lasègue, à savoir, que la déformation de la boîte crânienne était une des causes de cette maladie.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de M. Bouvier, membre titulaire, et celle de M. Jules Roux, membre associé national à Toulon.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de M. Bouvier.

M. le docteur Claude BERNARD avait été désigné par l'Académie pour assister à la séance d'inauguration de la Faculté de médecine de Lyon. M. Bernard n'a pu y aller, mais il a écrit au doyen une lettre, dont M. le Président donne lecture.

— La section de pharmacie avait présenté la liste suivante de candidats à la place vacante dans la section de pharmacie:

En première ligne, M. Riche; — en deuxième ligne, M. Bourgoing; — en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Grassi et Méhu; — en quatrième ligne, M. Prunier.

L'Académie procède à l'élection par la voie du scrutin:

Sur 70 votants, M. Riche obtient 65 suffrages, M. Méhu 4; il y a un bulletin blanc.

En conséquence, M. Riche est proclamé membre élu.

— L'Académie procède ensuite à la nomination de cinq membres pris dans son sein, pour être juges du concours pour le prix Gerdy.

Sont nommés, au scrutin de liste, MM. Béclard, Gubler, Jules Lefort, Pidoux et Broca; les mêmes qui avaient été chargés de préparer les conditions du concours.

— L'ordre du jour appelle la suite de la désarticulation coxo-fémorale.

M. ROCHARD a la parole sur la communication faite le 30 octobre par M. Verneuil, relativement à la désarticulation coxo-fémorale. Les graves questions que soulève ce travail sont de celles que l'Académie ne peut pas laisser passer inaperçues, et M. Verneuil est le premier à désirer qu'elles soient soumises à la discussion. Il ne s'agit pas seulement d'un procédé opératoire et d'un mode de pansements nouveaux appliqués à la désarticulation de la hanche, c'est le principe même de la réunion immédiate qui est mis en cause, c'est la question de la septicémie qui se trouve incidemment soulevée.

M. Verneuil a pratiqué quatre fois la désarticulation de la hanche; il a perdu les trois premiers malades et sauvé le quatrième; il attribue ce succès à la ligne de conduite qu'il a suivie. Dans son opinion, la plupart des décès qui surviennent à la suite de cette opération sont causés par la perte du sang ou par la septicémie. Les blessés meurent exsangues ou empoisonnés. Pour les mettre à l'abri de ces deux causes de mort, M. Verneuil fait usage d'un nouveau procédé opératoire et d'un nouveau mode de pansement; ce sont là les deux points qu'il s'agit d'examiner.

Dans la désarticulation de la hanche, les opérés perdent beaucoup de sang par les branches de l'hypogastrique auxquelles la compression de la crurale et celle de l'aorte abdominale elle-même ne sauraient remédier, il faut lier les vaisseaux avant de les ouvrir. Pour cela, M. Verneuil procède à l'ablation de la cuisse, comme s'il s'agissait d'enlever une volumineuse tumeur. Il abandonne le couteau pour le bistouri, divise les tissus couche par couche et lie les vaisseaux au moment où il les aperçoit, quel que soit d'ailleurs leur calibre. Ce mode opératoire constitue une véritable méthode, puisque depuis longtemps M. Verneuil en a généralisé l'emploi, et que, dès 1870, il y avait eu recours dans huit grandes opérations. M. Rochard admet d'autant plus volontiers le principe sur lequel il repose, qu'il en a depuis longtemps reconnu les avantages. Il rappelle à ce sujet que, depuis près de trente ans, son maître, Marcellin Duval, a substitué le scalpel au couteau dans la pratique des amputations et formulé le précepte de lier les gros vaisseaux avant de les diviser. M. Duval se sert exclusivement du scalpel pour toutes les amputations qui se pratiquent sur la main et l'avant-bras, sur le pied et sur la jambe à sa partie inférieure. Il ne se sert du couteau que pour diviser les masses musculaires d'un grand volume.

L'orateur expose en détail le procédé qu'il a vu employer par Marcellin Duval le 5 mai 1858, dans une désarticulation coxo-fémorale et qui repose tout entier sur ce principe. Il se hâte de déclarer que ce procédé n'est pas le même que celui de M. Verneuil, et en montre les différences. Il n'a nullement, du reste, l'intention de soulever une question de priorité; il a voulu seulement rendre hommage à son ancien maître, qui a été un des premiers à réagir contre la chirurgie expéditive à laquelle M. Verneuil fait la guerre de son côté.

M. Rochard aborde alors le second point de la question; il expose, en quelques mots, le mode de pansement mis en usage par M. Ver-

neuil, et qui consiste à ouvrir la plaie le plus largement possible, à l'étaler et à la panser à plat avec de petits carrés de tartane imbibés d'eau, sur lesquels il applique des plumasseaux trempés dans un liquide antiseptique. Le tout est recouvert d'une couche d'ouate, d'un morceau de taffetas gommé et d'un bandage contentif aussi simple que possible. M. Rochard fait observer que c'est là revenir aux errements de l'ancienne chirurgie, en les dépassant même, puisque ce n'est même pas la réunion secondaire, c'est la désunion complète que préconise M. Verneuil. Il ne borne pas son éloignement pour la réunion immédiate au cas particulier qui fait l'objet du présent travail, il lui a depuis longtemps déclaré la guerre il la proscrit dans sa pratique à la Pitié.

C'est donc bien la réunion immédiate que M. Verneuil met en cause, et c'est elle que M. Rochard vient défendre, non pas la réunion immédiate des temps passés qui se flattait d'obtenir la guérison d'une plaie d'amputation, comme celle d'une incision cutanée, mais la réunion rationnelle telle que tous les chirurgiens la pratiquent aujourd'hui. Cette méthode fait de grands progrès depuis que Roux l'a naturalisée en France; l'orateur les passe en revue; il cite les éclatants succès obtenus à Saint-Mandrier par Jules Roux et par Arlaud, en 1859, sur les blessés de l'armée d'Italie, à l'aide du drainage préventif combiné avec la réunion immédiate et la suture entortillée; il rappelle ceux qui ont été obtenus depuis dix ans à Bordeaux à l'aide du drainage profond, de la suture profonde et de la suture superficielle, et dont M. Azam a rendu compte à la séance du 22 mai dernier. Il invoque enfin le témoignage de M. A. Guérin qui, lui aussi, lorsqu'il imagina le pansement ouaté qui rend tant de services dans les hôpitaux insalubres, avait renoncé, pour y recourir, à la réunion immédiate et qui y est revenu depuis. M. A. Guérin applique aujourd'hui ses lambeaux l'un contre l'autre, après les avoir réunis par la suture, et les maintient accolés à l'aide d'épais coussinets d'ouate appliqués sur leur surface cutanée et ensevelis sous les épaisses couches de coton qui constituent ce pansement protecteur. Au bout de trois semaines, quand M. A. Guérin lève cet appareil, il ne trouve que quelques gouttes de pus qui ont filtré le long des ligatures.

Après avoir exposé ces résultats de la réunion immédiate, M. Rochard discute les avantages du pansement ouvert. Au point de vue de la bonne configuration du moignon, il le croit inférieur, et, sans parler des amputations dans la continuité des membres, où il aurait pour effet inévitable de faire disparaître les moignons coniques d'autrefois; pour la désarticulation de la hanche même, il pense que la cicatrice, ainsi obtenue doit avoir des inconvénients au point de vue de l'application de la prothèse.

Enfin, en ce qui concerne la septicémie que le pansement ouvert a pour but de prévenir, l'orateur pense qu'en étalant ainsi la surface traumatique, ou multiplie les chances d'empoisonnement par l'air infecté de l'hôpital dans lequel on opère. Il rappelle les précautions prises par M. A. Guérin et Lister pour mettre leurs blessés à l'abri de cette intoxication; il fait observer que M. Verneuil ne s'entoure d'aucune de ces garanties et laisse sa large plaie exposée à l'atmosphère de l'amphithéâtre de la Pitié, pendant un temps bien assez long pour qu'elle puisse en absorber les éléments toxiques.

En résumé, dit l'orateur, si la méthode qui fait rentrer les amputations dans la règle générale des opérations, en divisant les tissus couche par couche et en liant les rameaux au fur et à mesure, me semble constituer un progrès, en revanche, le pansement ouvert me fait l'effet d'un pas en arrière.

M. Maurice Perrin partage les opinions de M. Rochard, et ne veut dire que quelques mots sur le point particulier de l'hémostase. La méthode de M. Verneuil consiste dans la substitution du bistouri au couteau, — dans l'absence de toute compression préventive, et dans l'assimilation du membre à enlever, à une tumeur qu'il s'agirait d'extraire.

En théorie, c'est très-bien, et entre les mains très-habiles de M. Verneuil, nul doute que cette manière de procéder ne puisse et ne doive donner d'excellents résultats. Il n'en est pas moins vrai que l'application d'une semblable méthode offre des difficultés sérieuses.

Comment aller rechercher les vaisseaux dans les interstices musculaires, pour en faire la ligature, sans déchirer les muscles, et, par conséquent, sans s'exposer à avoir, en fin de compte, une surface traumatique déchiquetée?

Même pour arriver à ce résultat médiocre ou incontestable, il faut des aides intelligents et habitués à ces recherches. Cela n'est pas le fait des chirurgiens d'armée, qui ne font guère d'opération en temps ordinaire et qui tout d'un coup sont obligés d'en faire des quantités énormes à eux tout seuls, pour ainsi dire, sans aides, ou, du moins, en se servant des premiers individus venus en guise d'aides; on se rappelle ce qui s'est passé à ce sujet en 1870.

M. Maurice Perrin croit qu'il vaut mieux revenir aux anciens errements, tout en les modifiant dans la mesure du possible. Quoi de plus pratique que le procédé, vieux comme le monde... chirurgical, de faire au préalable la compression des vaisseaux qui doivent être divisés? Les bandes d'Esmarch, la compression digitale, le garrot, etc., rendent de réels services dans les amputations dans la longueur des membres. Mais ces procédés ne sont pas applicables aux désarticulations, parce qu'alors les vaisseaux viennent de plus haut et échappent à l'action directe des compresseurs.

Dans ces cas, M. Maurice Perrin croit qu'il faut, ainsi qu'il le fait, avoir recours, de préférence, à la méthode ovalaire. Elle permet, en effet, avant de séparer les lambeaux, de faire saisir solidement, par la main d'un aide, les faisceaux musculaires au milieu desquels se trouvent les vaisseaux. Lorsqu'ils sont bien saisis, on peut, sans risquer de perdre du sang, diviser les lambeaux. Quand on n'est pas sûr de son aide, ou quand l'aide lui-même n'est pas sûr de ce qu'il tient, qui empêche de fractionner la masse du lambeau, et de ne diviser successivement que chacune des parties de ce lambeau? On fera ainsi la section en deux ou trois fois; mais, du moins, on sera assuré de la faire sans provoquer d'hémorrhagie, et le lambeau sera aussi régulier d'ailleurs que s'il eût été taillé d'un seul coup.

M. Maurice Perrin cite les résultats de sa pratique à l'appui. Pendant la guerre de 1870-1871, il a pratiqué 8 désarticulations de l'épaule, et 8 fois l'hémostase a été très-satisfaisante; les 3 premiers opérés l'ont été après Sedan, et M. Perrin ne sait pas quel en a été le résultat définitif; les 5 autres, pendant le siége et la Commune, ont été guéris.

Quant à la désarticulation de la hanche, il ne l'a faite qu'une seule fois, sur un officier qui, à la bataille de Champigny, avait eu le fémur brisé au-dessus du grand trochanter. Il survint, le cinquième jour, une hémorrhagie formidable. M. Perrin désarticula la hanche, et le malade succomba.

En somme, M. Perrin n'a voulu que poser quelques réserves aux théories et aux agissements de M. Verneuil.

MM. Trélat, Richet, Legouest et Gosselin prendront la parole dans les séances suivantes, sur le même sujet.

— M. Laboulbène présente un court rapport sur le prix Civrieux, dont la donnée était: « De l'influence du système nerveux sur la production de la glycosurie. » Le conclusions seront discutées en comité secret.

— M. Magne lit un rapport sur le prix fondé par M. Rufz de Lavison.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 10 novembre 1877.

Présidence de M. Pouchet, vice-président.

M. Mathias Duval fait un résumé de son étude sur l'origine de l'allantoïde chez le poulet.

— M. Cadiat a recherché à quelle époque le feuillet externe se met en rapport avec le feuillet interne pour former le cloaque. On admet généralement que cette communication se fait à une époque assez tardive, au commencement du cinquième jour.

Or, M. Cadiat a pu s'assurer que, déjà vers la fin du troisième jour, la saillie allantoïdienne se dessine; que déjà, à cette époque, l'allantoïde se met en communication avec le cloaque.

M. Cadiat fait remarquer l'importance de cette notion au point de vue de la formation des muqueuses anale et génitale.

— M. Duret expose le résultat de ses études sur la commotion cérébrale.

Il ressort de ses expériences que, presque toujours, les symptômes de la commotion cérébrale sont la conséquence de lésions organiques qui, le plus souvent, ont pour siége l'isthme et l'encéphale Ces lésions sont constituées par des déchirures de la substance cérébrale, de la pie-mère suivies d'hémorrhagies plus ou moins étendues.

M. Mathias Duval : Il ne serait pas impossible que M. Duret se soit laissé entraîner par la démonstration éloquente de sa théorie. Il nous a dit qu'il avait excité, avec la pointe de son instrument, les noyaux de l'hypoglosse, du pneumogastrique, du moteur oculaire interne, du moteur oculaire commun : cela peut s'admettre à la rigueur ; mais je ne puis croire qu'il ait pu irriter directement, par le procédé qu'il a employé, l'origine du filet du masticateur, située si profondément. Avant d'y arriver, il a dû léser forcément d'autres parties du bulbe, et les mouvements observés ont bien été des mouvements réflexes.

A côté de cette critique, je signalerai un fait qui est complétement favorable à la thèse de M. Duret, à l'endroit du mécanisme de la commotion. M. Cadiat me rappelle que, sur le cadavre d'un supplicié, nous avons trouvé une hémorrhagie de la région dorsale de la moelle, qui ne peut guère s'expliquer qu'au moyen des ingénieuses remarques du travail de M. Duret.

M. Duret : Je n'ai point eu la prétention d'agir sur le noyau seul des nerfs à travers la membrane atloïdo-axoïdienne. J'ai remarqué, à l'autopsie des animaux, que chaque fois que j'ai lésé la région de ces noyaux, j'ai produit les mouvements dont j'ai parlé; d'autre part, je ne les ai point observés, lorsque mon instrument avait lésé d'autres parties du bulbe.

Je le répète, il m'est difficile d'admettre qu'il se soit agi, en pareil cas, de mouvements réflexes.

M. Duval : J'avais cru comprendre que M. Duret agissait à ciel ouvert, d'où mon objection.

Je dirai encore, pour ce qui est du nystagmus, que MM. Laborde et Graux le déterminent, dans leurs expériences, en lésant n'importe quel point du bulbe.

M. Duret : M. Duval sait-il s'il en est de même pour les mouvements de la mâchoire, si on peut les produire par les lésions de n'importe quel point du bulbe? Je doute fort qu'il puisse l'affirmer.

M. Duval : Je ne veux pas abuser des instants de la Société, ni empiéter sur la communication que M. Laborde doit faire dans la prochaine séance.

M. Lépine : Je rappellerai que MM. Westphall et Brown-Séquard ont vu la commotion cérébrale produire des ecchymoses de la partie supérieure de la moelle. La théorie de M. Duret rend-elle compte de la production de ces ecchymoses?

M. Duret : Je connaissais les expériences de MM. Westphall et Brown-Séquard; mais, comme je n'ai point traité ici de l'historique de la question, je n'en ai point parlé, pas plus que je n'ai parlé des expériences de M. Vulpian, qui a produit la glycosurie par la compression.

Pour ce qui est des ecchymoses de la moelle, elles indiquent que l'augmentation de pression se fait dans tout le parcours du liquide céphalo-rachidien. Toutefois, avec un maximum qui semble s'exercer au niveau du plancher du quatrième ventricule. Plusieurs fois, dans mes expériences, j'ai observé ces ecchymoses médullaires.

— M. Lebredo (de la Havane), communique le résultat de ses recherches sur les lésions hépatiques dans la fièvre jaune. (V. Gaz. méd., n° 47, p. 514.)

— M. le Président donne lecture d'une lettre du professeur Lépine, qui demande à échanger le titre de membre titulaire de la Société contre celui de membre correspondant.

Le secrétaire, Hanot.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 21 novembre 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Polaillon fait une communication sur un cas de *cloisonnement incomplet de l'utérus*, ayant déterminé une présentation du tronc.

Il s'agit d'une femme de trente ans, enceinte de huit mois environ, entrée le 17 décembre dernier à l'hôpital de la Maternité. Le ventre avait une forme anormale; il était aplati et les flancs avaient acquis un développement extraordinaire. La palpation révélait l'existence de deux grosses saillies qui auraient pu faire croire à une grossesse gémellaire. Le bassin était régulièrement conformé. L'état général n'était pas mauvais, sauf une teinte bronzée de la peau que l'on attribua à la grossesse.

M. Polaillon essaya à diverses reprises de modifier la présentation vicieuse par des manœuvres externes, mais il n'y put réussir, le fœtus reprenant toujours sa situation anormale. Le travail se déclara le 24 octobre. L'enfant vint au monde asphyxié, mais on put le ranimer. Lorsque l'utérus revint sur lui-même, il prit une forme triangulaire qu'il était très-facile d'apprécier à travers les parois abdominales. Les suites de couches furent d'abord régulières, mais bientôt la malade fut prise de diarrhée et succomba avec tous les symptômes de la maladie d'Addison.

A l'autopsie, on trouva un utérus triangulaire, aplati d'avant en arrière et divisé en deux moitiés par un éperon saillant incomplet. La cavité droite était plus grande que la gauche.

C'est à ce vice de conformation que M. Polaillon attribue la présentation défavorable du fœtus. Il est probable qu'on eût pu y remédier, si la femme s'était présentée plus tôt, au sixième mois, par exemple. On aurait pu notamment se servir de la ceinture préconisée récemment par M. Pinard.

A cette intéressante observation est joint un mémoire dans lequel M. Polaillon étudie le rôle de l'utérus dans les présentations du tronc, et cherche à établir que le cloisonnement incomplet de cet organe peut être une cause d'insertion vicieuse du placenta.

M. Blot trouve que l'observation de M. Polaillon pêche par un côté capital. En effet, il n'y est pas fait mention des mesures exactes du bassin. Or, on sait que des bassins bien conformés en apparence peuvent offrir des dimensions anormales. Et, d'ailleurs, un seul fait peut-il suffire à édifier toute une théorie? Comment établir une relation de cause à effet, là où il n'y a peut-être qu'une simple coïncidence?

M. Polaillon affirme de nouveau que le bassin était régulièrement conformé, bien qu'on ne l'ait pas mesuré. Il est d'autre part bien certain que ce n'est pas la première fois qu'on voit des présentations du tronc dans des bassins normaux, et cela sans qu'aucune maladie de l'utérus, aucune tumeur de l'abdomen puisse expliquer cette anomalie.

— M. Gillette présente un fragment de manche de pelle extrait par lui, il y a quelques jours, du rectum d'un garçon boulanger. Le toucher révélait l'existence d'un corps étranger dur et rugueux, qui était placé assez haut. On le sentait également très-bien, en appliquant une main sur la fosse iliaque. L'extraction fut faite avec des pinces. Le corps étranger mesurait 22 centimètres de long sur 4 centimètres de diamètre. Après l'opération, on constata que le rectum était assez large pour permettre l'introduction de la main et de l'avant-bras. Il est donc probable que le malade n'en était pas à son coup d'essai, ce qui explique d'ailleurs la tolérance remarquable dont jouissait son intestin. L'opération n'a eu aucune suite fâcheuse, et la guérison a été des plus rapides.

— M. Trélat fait une communication sur le *Traitement du mal de Pott*, à propos d'une observation recueillie par lui. Il s'agit d'une petite fille de huit ans, qui lui fut présentée, il y a trois ans, avec une gibbosité et un abcès par congestion, en voie de formation. M. Trélat prescrivit le repos absolu et fit placer l'enfant dans une gouttière. Mais au bout de quelques mois, les parents, fatigués sans doute de la longueur du traitement, confièrent leur enfant à M. Dally, qui la traita par des moyens hygiéniques, et cela avec un plein succès. Au bout de dix mois, la petite fille fut ramenée à M. Trélat : elle était alors grasse et florissante de santé. Malgré ce résultat, si favorable en apparence, M. Trélat crut devoir faire ses réserves, et l'événement a justifié sa manière de voir.

En effet, l'enfant lui a été présentée de nouveau, il y a quelques jours. Elle a toujours bon aspect, mais la gibbosité est devenue plus douloureuse, et il existe un énorme abcès par congestion, qui occupe les régions hypogastrique et sus-inguinale gauche.

Ainsi, la guérison est loin d'être réelle; la maladie a continué à marcher lentement et sourdement. M. Trélat conclut de ce fait, qu'il faut se défier des apparences, et conseiller toujours l'immobilisation dans le mal de Pott. Un petit garçon de cinq ans, qu'il a traité par cette méthode, est aujourd'hui en très-bon état. Sa gibbosité est solide et il n'y a pas trace d'abcès.

M. Verneuil appuie l'opinion de M. Trélat. Comme lui, il pense que l'immobilisation est le meilleur traitement à apposer au mal de Pott. Lorsqu'on peut triompher de la résistance du malade et des parents, on obtient des résultats vraiment merveilleux. On arrête ainsi la marche et la formation des abcès par congestion. Quant à la gouttière Bonnet, elle ne remplit pas toujours les indications, notamment quand le mal de Pott dépasse la sixième vertèbre dorsale. Il faut alors recourir à des appareils spéciaux, moulés sur le sujet lui-même.

M. Marjolin profite de l'occasion pour protester contre l'idée généralement répandue, que l'immobilité prolongée prédispose à la méningite tuberculeuse. On sait, en effet, que le mal de Pott ne survient guère que chez les enfants qui présentent des antécédents tuberculeux dans leur famille. Rien d'étonnant alors qu'ils soient parfois pris de méningite.

— M. Vast (de Vitry), membre correspondant, lit une observation de *Luxation du fémur en avant*, chez un homme de 72 ans, qui, ayant la jambe fixée par un tas de décombres, avait reçu un choc violent sur la partie postérieure de la cuisse.

— M. Labbé présente deux malades. Chez l'un, il a pratiqué la résection sous-périostée de la tête humérale. L'autre est une petite fille de 12 ans, qui porte depuis l'âge d'un an, au niveau de la paupière supérieure gauche, une tumeur volumineuse, sur la nature de laquelle il n'est pas fixé. Il demande l'avis de la Société.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Du diabète sucré chez l'enfant; par le docteur Redon.

C'est un sujet neuf et intéressant que celui dont M. Redon a traité dans sa thèse pour le doctorat. L'étude très-consciencieuse que nous allons analyser nous montre qu'il faut s'occuper du diabète chez les jeunes enfants; que, suivant l'expression employée par son jeune auteur, « il faut y penser. »

Cependant, je serais fort étonné que l'on trouvât un jour que le diabète est une maladie de l'enfance. On pourra reconnaître, en cherchant mieux qu'on n'a fait jusqu'ici, que la glycosurie accompagne certaines maladies de l'enfance, comme on a reconnu qu'elle accompagnait certaines maladies et même certains états physiologiques dans l'âge adulte. Mais la maladie *diabete*, qui peut, dans des circonstances encore insuffisamment étudiées, se montrer d'une manière transitoire, qui peut, surtout si elle est traitée à temps, guérir, mais qui, dans l'immense majorité des cas, s'installe dans l'économie d'une manière définitive, ne disparaissant

que pour se montrer de nouveau, à la manière d'un état diathésique dont la glycosurie serait la manifestation essentielle, je ne pense pas qu'elle se montre jamais communément dans l'enfance. Ces anomalies particulières de l'assimilation, dans le cercle desquelles rentre le diabète, se manifestent fort rarement dans l'enfance. On n'observe guère dans le jeune âge que la gravelle urique, et encore incomparablement moins que plus tard; on rencontre l'obésité, très-rarement; les manifestations propres à la goutte tout à fait par exception. En serait-il autrement du diabète? C'est là une question de fait, sur laquelle M. Redon a bien fait d'appeler l'attention. Ce qu'il y a de certain, c'est que, jusqu'ici, on a fort rarement reconnu le diabète chez les enfants. Il est, du reste, fort probable qu'il a dû échapper plus d'une fois à l'attention des observateurs.

Cependant, des relevés statistiques faits à l'étranger tendraient à attribuer au diabète des enfants une importance plus grande qu'on ne paraissait le soupçonner chez nous. Sur 4,546 cas de mort par le diabète, en Angleterre, de 1851 à 1860, il y en aurait eu 308 au-dessous de 15 ans, dont 125 de 10 à 15. Un semblable relevé, fait encore en Angleterre pour l'année 1874, donna 1,003 morts par le diabète, dont 97 au-dessous de 15 ans, et parmi ceux-ci 47 de 10 à 15. Un tableau dressé par Griesinger, et relatif à la pratique nosocomiale exclusivement, donne, pour 217 cas de diabète, 6 au-dessous de 10 ans.

J'ai reproduit, dans mon *Traité du diabète* (1869), une statistique, complétée plus tard dans la GAZETTE MÉDICALE de 1875 (*Étude critique de la physiologie pathologique du diabète*), comprenant 506 cas de diabète, tous observés par moi; 3 cas seulement sont au-dessous de 15 ans (11 et 13 ans).

Je dois faire remarquer que ces observations ont été presque toutes recueillies à Vichy; or, comme beaucoup de médecins hésitent à y envoyer de jeunes enfants, bien que ce traitement thermal soit parfaitement applicable, même à des enfants à la mamelle, il est possible que, pour le sujet qui nous occupe, cette statistique n'ait pas une valeur absolue.

M. Redon rapporte 32 observations de diabète au-dessous de 15 ans, dont 14 au-dessous de 10 ans. 19 de ces observations ont été publiées en Allemagne ou en Angleterre; 13 sont inédites ou ont été publiées en France. On devrait en retrancher deux, l'une relative à un jeune garçon de 16 ans, une autre surtout concernant une jeune fille de 15 ans, réglée, et par conséquent n'appartenant plus à l'enfance.

L'étiologie a été étudiée avec un soin particulier par l'auteur de cet intéressant travail : je dis l'étiologie, étiologie physiologique ou pathologique, hygiénique ou accidentelle, parce que la question pathogénique reste, avec ses obscurités, en dehors de ces recherches.

Ces causes sont présentées sous les chefs suivants :

« Maladies en germe transmises par la génération et devant apparaître un jour, soit *spontanément*, soit par l'effet d'une *cause déterminante*. »

La transmissibilité héréditaire du diabète ne saurait être mise en doute. Il est certain, et j'en ai rapporté plus d'un exemple, que le diabète peut être ce que j'appellerai une *maladie de famille*, sans qu'on puisse s'en prendre à des conditions communes de genre de vie.

Mais est-il certain que les diathèses et les maladies des ascendants doivent toujours être considérées comme les causes, aussi éloignées que l'on voudra, d'un état morbide déterminé, tel par exemple que celui qui nous occupe en ce moment? Cela est certain dans beaucoup de circonstances, ou au moins présente tous les caractères que nous puissions attribuer à la certitude. Tous les jours nous déduisons le caractère d'une constitution ou d'un état morbide de la considération de la constitution ou des maladies des ascendants. Nous voyons là se continuer les diathèses. Nous les voyons aussi se transformer. Mais, dans combien de circonstances aussi, de telles vues ne sont-elles pas problématiques? Je ne saurais m'étendre ici sur un sujet aussi considérable et aussi difficile. Mais, lorsque je vois M. Redon considérer comme *causes du germe de la maladie* (je passe sur l'impropriété de l'expression), chez les enfants dont il rapporte les observations : la folie, la paralysie générale, l'alcoolisme, etc., la goutte, la scrofule, la syphilis, la tuberculose pulmonaire, l'arthritisme, l'herpétisme, etc., c'est-à-dire tout ce qu'il a pu recueillir sur les antécédents héréditaires, je ne puis m'empêcher de penser à ceux qui trouvent toujours une cause à imposer à tout état aigu, depuis l'indigestion jusqu'à la fluxion de poitrine. On a toujours fait quelque chose avant de tomber malade. Bien peu de gens ont des parents indemnes de tout vice physiologique ou pathologique. Mais la corrélation existante entre ces circonstances quelconques et les phénomènes observés ne se voit pas : elle ne se perçoit que par une opération de l'esprit beaucoup plus compliquée que la simple constatation des faits.

Un second ordre de causes du diabète chez les enfants, c'est « la faiblesse acquise aboutissant à la production de la maladie. »

Ici, nous retrouvons un défaut de critique encore plus sensible. « La faiblesse peut-être acquise de plusieurs manières : 1° Par une maladie antérieure, rougeole, scarlatine, etc..... » (p. 67). Je m'arrête sur le sujet spécial de la rougeole. « Dans quatre observations, les enfants avaient eu la rougeole » (p. 66). Or, » l'un de ces enfants (11 ans), bien que d'une constitution délicate, n'avait pas eu d'autre maladie que la rougeole et la scarlatine qui furent assez bénignes » (Obs. IX). « Une enfant (10 ans) qu'on nous dit être d'une bonne santé habituelle, n'a jamais eu que la rougeole » (Obs. XII). « Un garçon de 8 ans, quoique ayant eu la rougeole, la scarlatine et la coqueluche, avait une bonne santé » (Obs. XXI). Quelle relation peut-on établir, chez ces enfants, entre la rougeole, la *faiblesse* et le diabète dont ils ont été atteints? Il est vrai que « un enfant de 9 ans avait eu la rougeole à 4 ans, et depuis lors était resté maladif » (Obs. XXIV). Mais il s'est écoulé cinq ans entre la rougeole et l'apparition du diabète.

Si j'insiste sur ce sujet, c'est que l'on voit tous les jours des questions d'étiologie traitées d'une manière aussi peu sûre par des observateurs plus expérimentés que le jeune écrivain, qui me pardonnera ces quelques remarques, et pour lesquels on aurait le droit de se montrer plus exigeant.

Maintenant, M. Redon assure que, des observations reproduites dans son travail, « il ressort nettement que le *diabète est une des manifestations de la faiblesse de l'organisme* ». Il ne me répugne nullement d'admettre que, parmi les nombreuses perturbations auxquelles est exposé un organisme livré par la *faiblesse* à toutes sortes d'influences contre lesquelles il n'a plus la force de réagir, le diabète puisse prendre place. Cependant il ne faut pas oublier, et ce n'en serait qu'un fait plus intéressant, s'il venait à être confirmé par des observations ultérieures, que les choses ne se passent nullement ainsi chez les adultes. Ce n'est pas du tout chez des individus affaiblis que le diabète se montre, au contraire; je parle bien entendu de l'ensemble et de la généralité des cas. De même que, en dehors du défaut d'exercice suffisant et de troubles affectifs dont l'influence est incontestable, mais encore assez restreinte, il est généralement impossible de découvrir une cause possible à formuler. Quant aux traumatismes de la tête, aux abus d'un régime féculent et suivi, ce sont, chez les enfants, comme chez les adultes des cas rares, et qui sont plus significatifs pour la physiologie que pour la pathologie du diabète.

Le pronostic du diabète chez les enfants devait être un des points les plus intéressants de cette étude. Je me permettrai de rappeler ce que j'écrivais à ce sujet dans mon *Traité du diabète* (1869). « L'âge fournit peut-être la considération la plus importante au point de vue du pronostic. Je laisserai cependant de côté le diabète de l'enfance. Les renseignements manquent au sujet de la gravité du diabète à cette époque de la vie, où il est du reste peu fréquent. Je suis porté à croire, d'après les exemples que j'en connais, que cette gravité ne serait pas excessive et que le diabète guérit plus facilement chez les enfants que chez les adolescents. Mais, une fois la puberté venue, on peut établir que le diabète est une maladie d'autant plus grave que l'âge est moins avancé... »

M. Redon pense pouvoir formuler, pour le diabète des enfants, un pronostic *bien moins effrayant* que celui qui a cours généralement.

Ce qui me paraît le plus frappant dans l'ensemble de ces observations, c'est une tendance à une marche rapide fort différente de ce qui s'observe plus tard. Je ne dis pas que l'on ne puisse rencontrer quelque chose d'analogue chez l'adulte, et que la maladie ne puisse dans l'enfance suivre une marche lente comme celle que nous observons dans d'autres circonstances. Je parle de la généralité des cas. Il se comprend, du reste, que l'enfance n'offre pas les mêmes conditions de résistance que l'âge adulte aux conséquences d'une anomalie de nutrition telle que celle qui constitue le diabète. On doit noter en outre que, chez beaucoup de ces enfants, la polyurie était considérable, et très-considérable aussi la proportion du sucre trouvé dans l'urine. Enfin un grand nom-

bre d'entre eux se trouvaient dans de très-mauvaises conditions hygiéniques.

Il est bien clair que l'on ne saurait encore rien conclure de la proportion des guérisons avec les cas suivis de mort pour un si petit nombre de faits. Sur les 32 observations colligées par M. Redon, il y a eu 23 morts et 9 guérisons. Dans tous les cas relatés ici, la terminaison fatale est survenue beaucoup plus rapidement qu'il n'arrive chez les adultes, qui vivent en général de longues années avec le diabète, pourvu qu'ils prennent quelque soin de leur santé, et souvent même avant d'avoir suivi aucun traitement, hygiénique ou autre. Quant aux guérisons signalées, il y a à leur sujet une remarque importante à faire. On voit bien que, sous l'influence d'un traitement tout semblable à celui que l'on emploie chez les adultes, le sucre a disparu des urines et la santé a semblé se rétablir. Mais ce n'est que dans un très-petit nombre de ces cas que les malades paraissent avoir été suivis au delà de cette guérison apparente, ce qui est un point capital. Nous devons donc reconnaître que le diabète peut guérir chez les enfants; mais le pronostic demeure encore très-grave pour eux, plus peut-être que je ne l'avais exprimé moi-même, vu la rapidité de la marche de la maladie, et le peu d'exemples avérés que nous possédons encore d'une guérison durable et définitive.

On voit que la thèse de M. Redon est une véritable monographie du diabète chez les enfants, à laquelle il n'a manqué qu'un nombre suffisant d'observations à exploiter. C'est déjà un mérite que de fournir la première étude sur un sujet aussi digne d'intérêt. Ce mérite n'est pas le seul, et les observations que j'ai adressées à l'auteur distingué de cette thèse ne sont qu'un témoignage de l'importance de son travail et de l'estime qu'il m'a inspirée.

Dr Durand-Fardel.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Les cours de l'École d'anthropologie. — M. Broca a inauguré, samedi dernier, les cours de l'École d'anthropologie, au milieu d'un nombreux et sympathique auditoire. Après avoir résumé à grands traits les notions générales, relatives à la définition, au but et aux divisions de l'anthropologie, qui firent, l'an dernier, l'objet de sa leçon d'ouverture, publiée par la Gazette médicale, le savant professeur a abordé le programme de son enseignement de cette année par la détermination de la place qui appartient à l'homme dans la nature.

L'historique qu'il a fait de la question a montré combien varie, suivant les auteurs, la distance qui sépare l'homme de ses plus proches voisins dans la série animale. Pour les uns, en effet, cette distance ne saurait être trop grande, et ils proposent d'admettre un quatrième règne, le règne humain ou hominal. Pour d'autres, l'homme ne forme même pas une famille isolée, distincte de celle des singes anthropoïdes. Entre ces deux extrêmes, presque tous les degrés de l'échelle zoologique ont été assignés à l'homme, qui formerait ainsi, suivant les différentes méthodes de classification, un embranchement, une classe, une sous-classe, un ordre ou une famille.

M. Broca a eu peu de peine à démontrer le côté fantaisiste ou arbitraire de la plupart de ces classifications. Une seule résiste à un examen rigoureux, et répond aux notions vraiment scientifiques de l'anatomie comparée; c'est celle qui fait du groupe humain une famille de l'ordre des primates.

— Lundi, à quatre heures, M. Topinard ouvrait le cours d'anthropologie biologique. L'honorable professeur a consacré cette leçon à l'historique de l'anthropologie pendant la première période, c'est-à-dire depuis la plus haute antiquité jusqu'au treizième siècle de l'ère chrétienne. (V. Gaz. méd., 1876, p. 611 et *sq.*)

— Mercredi dernier, c'était au tour de M. Dally d'occuper la chaire et d'ouvrir le cours d'ethnologie. Après avoir défini les mots race, peuple, ethnologie, ethnographie, notre savant confrère a montré, dans un rapide aperçu, les rapports qui unissent l'ethnologie à l'histoire, à la sociologie, à la politique. L'ethnologie ne répond pas seulement à un besoin de curiosité d'ailleurs fort légitime: la connaissance des races humaines dans leurs caractères généraux, leur répartition, leur filiation et dans les lois qui président à leur évolution, trouve en politique des applications pratiques de la plus haute importance; et c'est par suite de l'ignorance de ces faits, de ces lois, que trop souvent le sang humain a été versé et la fortune des nations compromise. M. Dally, à l'appui de cette proposition, emprunte maint exemple à l'histoire, même à l'histoire de nos jours.

Les races humaines, très-nombreuses et très-différentes les unes des autres, peuvent néanmoins être groupées et se rattacher à trois types principaux: le type éthiopique ou nègroïde, le type mongoloïde et le type européen ou caucasique. Deux races seulement n'ont pu être comprises dans aucun de ces types: ce sont les Esquimaux au Nord et les Boschimans en Afrique. M. Dally fera connaître les caractères généraux de chaque type; puis il décrira les différentes races qui s'y rattachent. Il commencera par le type éthiopique.

Le cours d'ethnologie est l'un de ceux qui offrent le plus d'intérêt pour les personnes peu familiarisées avec les études anatomiques. La parole facile de M. Dally, la manière large dont il envisage le sujet qu'il traite, ses digressions, on pourrait dire parfois ses boutades heureuses, ajoutent encore à cet intérêt et gagnent immédiatement au professeur les sympathies de l'auditoire. Nous avons noté mercredi dernier la présence de plusieurs dames.

***

Faculté de médecine de Nancy. — M. Hirtz, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Nancy, est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année scolaire 1877-78, par M. Bernheim, agrégé.

École de médecine de Rennes. — M. Hamon, docteur en médecine, est chargé, pendant l'année scolaire 1877-78, des fonctions de chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.

***

Relevé statistique des universités allemandes. — Le nombre des étudiants en médecine qui ont fréquenté les universités allemandes, y compris deux universités suisses, pendant le semestre d'été dernier, a été de 5,043, à savoir: à Vienne, 750 étudiants; à Wurzbourg, 507; à Leipzig, 449; à Munich, 431; à Dorpat, 374; à Berlin, 297 (non compris les élèves de santé militaire); à Greifswald, 228; à Breslau, 180; à Tubingue, 179; à Zurich, 178; à Strasbourg, 160; à Erlangen, 142; à Bonn, 139; à Fribourg, 134; à Kœnigsberg, 125; à Heidelberg, 106; à Giessen, 102; à Gœttingue, 101; à Halle, 95; à Marbourg, 93; à Iéna, 91; à Kiel, 84; à Bâle, 62; à Rostock, 36.

***

L'Académie royale de Médecine de Belgique vient de décerner deux récompenses de 500 fr. chacune aux mémoires du concours qu'elle avait ouvert sur les tumeurs blanches, mémoires présentés sous la devise, l'un: « J'ai cherché la vérité; » l'autre: « Interrogez les faits et ils vous mettront sur la voie de la vérité. » (Seutin.)

Aux termes des conditions du concours, « les plis cachetés attachés aux écrits non couronnés, ne pouvant être ouverts qu'à la demande des auteurs », l'Académie a dû surseoir à l'ouverture de ceux qui sont annexés aux mémoires prémentionnés.

S'ils acceptent les récompenses qui leur sont décernées, les auteurs sont priés de se faire connaître dans le plus court délai possible, les médailles leur devant être remises dans la séance solennelle d'inauguration du « Palais des Académies », fixée au 15 décembre prochain.

Le secrétaire de l'Académie,
A. Thiernesse.

Demande d'un médecin. — La commune de Nancray, par Boiscommun (Loiret), ancien poste médical d'une population de 1,000 habitants, centre de huit communes comptant plus de 6,000 habitants, toutes sans médecin et dans un rayon de 3 à 4 kilomètres de Nancray, demande un médecin et offre une indemnité de logement à celui qui viendrait s'y établir.

S'adresser pour renseignements au maire de la commune.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

Du délire dans le rhumatisme articulaire aigu.

Suite. — Voir les nos 42, 44, 45 et 46.

Il y a lieu de rejeter comme n'étant pas démontrées :

1° L'existence du délire par métatase ou délitescence, quoique cette délitescence elle-même puisse se produire, beaucoup moins souvent cependant qu'on n'est porté à le croire généralement ;

2° Celle du délire par infection purulente dans les cas de suppuration des articulations ;

3° Celle du délire par urémie ;

4° Celle du délire par l'influence des diverses médications généralement employées contre le rhumatisme, et notamment de la médication quinique ; pourvu, bien entendu, que ces médications soient convenablement maniées ;

5° Celle du délire par hyperthermie ou délire rhumatismal hyperpyrétique, quoique cette hyperthermie, qui accompagne certaines encéphalopathies rhumatismales, puisse secondairement aggraver celles-ci et devenir la source d'indications thérapeutiques.

Il serait presque puéril d'insister sur la gravité du délire et des autres phénomènes qui l'accompagnent, du moment où il a pour signification une encéphalopathie caractérisée. La négation de ce danger trouverait immédiatement une réfutation dans le sens médical commun, dans la terreur qu'inspire à juste titre au praticien éclairé tout phénomène de délire, en particulier celui qui rappelle l'invasion du rhumatisme cérébral. Il n'y a d'exception à faire que pour le délire que nous avons décrit sous le nom de délire nerveux. Seul, en effet, il ne comporte pas un pronostic grave, et, convenablement traité, il est le plus ordinairement suivi de guérison. La difficulté fort réelle consiste à en reconnaître la nature. Malgré les moyens diagnostiques que nous avons proposés, nous reconnaissons qu'on peut facilement se méprendre sur sa portée. L'absence d'élévation exagérée de la température est en faveur, avec des restrictions, bien entendu, d'un délire simple et est d'une grande importance dans cette question de diagnostic qui emporte le pronostic ; car il est exact de dire qu'en dehors du délire nerveux simple, tout rhumatisant chez lequel surviennent des accidents délirants est en danger de mort. Toutefois, il importe de réagir immédiatement contre ce que pourrait présenter d'excessif cette proposition trop littéralement acceptée. Si la mort est imminente, elle n'est pas fatale. Il ne faut pas oublier qu'à côté de décès trop nombreux, on compte des guérisons beaucoup plus rares à la vérité. Il y a déjà longtemps (1853) que Beau présentait à la Société médicale des hôpitaux l'histoire d'un homme jeune qui guérit à la suite de l'application d'un vésicatoire sur la tête, après avoir présenté tous les signes d'une méningite rhumatismale. A peu près à la même époque, et devant cette même Société, Sée protestait contre les doctrines désespérantes de Vigla frappé d'une série de revers, et proclamait la curabilité du rhumatisme cérébral par un moyen thérapeutique que nous retrouverons tout à l'heure.

Plus récemment, Dujardin-Beaumetz venait rapporter à cette Société la guérison d'un malade qu'il traitait avec Behier, et Jules Guyot y racontait également l'observation d'un jeune homme chez lequel les accidents cérébraux avaient atteint un tel degré que la terminaison heureuse en paraissait absolument impossible.

Nous ajouterons que de nouvelles médications que nous examinerons, et qui paraissent réaliser un progrès, nous semblent devoir abaisser d'une manière notable la mortalité du rhumatisme cérébral.

Ces préliminaires établis, disons que, malgré la sévérité absolue du pronostic, la gravité du délire et de son cortége de symptômes concomitants varie suivant différentes circonstances qu'il est utile d'indiquer.

Et d'abord le délire isolé, résumant à lui seul les expressions de l'encéphalopathie rhumatismale, est de moins haute gravité que celui qui s'accompagne de convulsions, de troubles de la circulation et de la respiration, de soubresauts de tendons. Le délire suivi de coma est de la plus haute gravité.

Ces données pronostiques ont été mises en lumière par les statistiques d'Ollivier et Ranvier.

L'étude de la température, en même temps qu'elle peut devenir une source d'indications thérapeutiques, acquiert ici une importance de premier ordre. Lorsque les manifestations délirantes ne s'accompagnent que de températures d'une élévation moyenne qui ne dépassent pas 40°, on conserve d'assez nombreuses chances de guérison. Lorsque, au contraire, dans un rhumatisme abandonné à lui-même, et à plus forte raison, lorsqu'en dépit des efforts de la thérapeutique le délire s'accompagne de températures qui persistent à 41° et au delà, la situation est des plus compromises.

Nous accorderons aux sueurs profuses, aux éruptions cutanées abondantes, la même valeur pronostique qu'aux températures hyperpyrétiques. Comme elles, en effet, elles sont l'indice de la violence du rhumatisme et de l'atteinte portée aux foyers de calorification par l'état rhumatisme.

La marche continue et progressive du délire et des autres accidents cérébraux est de très-fâcheux augure. Au contraire, une intermittence ou une rémission bien accentuée dans le cours d'une encéphalopathie rhumatismale est un signe favorable.

La sévérité du pronostic comporte une médication effective. L'abstention ne saurait être de mise, en face d'une complication du rhumatisme qui peut devenir aussi rapidement mortelle que l'encéphalopathie. Il faut agir, quelque aléatoires que puissent être les chances d'intervention.

La pathogénie du délire dans rhumatisme, comme nous venons de le voir, est loin d'être univoque. Les différences dans leurs origines peuvent comporter des différences dans le traitement. Aussi est-il important, au point de vue thérapeutique, de séparer d'abord ces divers délires en deux grandes catégories. Dans la première, nous trouvons le simple délire nerveux. Dans la seconde, prennent place les différentes formes de délire grave, avec ou sans hyperpyrexie.

Le délire simple réclame une intervention beaucoup moins énergique que les diverses espèces de délire grave. Il peut même guérir spontanément, et l'expectation pourrait lui être souvent applicable, s'il était toujours possible, même en s'entourant de toutes les précautions nécessaires, en empruntant aux circonstances commémoratives et à l'état actuel du malade, tous les éléments du diagnostic, d'en déterminer exactement la nature dès le début. Plus d'une fois, effectivement, on a vu un délire grave emprunter d'abord les allures insidieuses d'un simple délire nerveux. Il est donc plus sage d'intervenir d'emblée. Ici, en dehors des précautions hygiéniques dont il importe d'entourer le malade, il peut être utile de recourir aux préparations opiacées, aux bromures de potassium ou de camphre, au chloral, qui donne parfois des succès, alors que les médicaments précédents ont échoué. Le chloral mérite certainement d'occuper une place importante dans la thérapeutique du délire des maladies aiguës.

Les délires de la seconde catégorie, les délires graves, doivent eux-mêmes être divisés en deux grandes classes, selon qu'ils sont ou non accompagnés d'un état hyperthermique.

Parmi les délires graves sans hyperpyrexie, nous pouvons rencontrer le délire purement ataxique ou ataxo-adynamique. A cette forme de délire s'adresse l'ensemble de moyens généralement indiqués contre l'état ataxique ou ataxo-adynamique, c'est-à-dire l'usage du musc, du castoréum associés au quinquina dans les cas où il existe une adynamie manifeste. L'opium et le chloral trouvent ici leur application, et seront d'un emploi d'autant plus opportun, qu'on aura pu surprendre l'existence d'une complication d'alcoolisme ; complication assez fréquente, à dire vrai, car nous avons montré que cette intoxication constitue une prédisposition puissante à l'invasion de l'encéphalopathie rhumatismale.

A titre de puissant modificateur du système nerveux, les affusions froids convenablement maniées, peuvent rendre de grands services contre les accidents nerveux de l'encéphalopathie rhumatismale. Il y a plusieurs années déjà, avant qu'il fût question du traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids, Sée, dans une protestation contre les pronostics pessimistes de quelques-uns de ses collègues des hôpitaux, à laquelle nous avons fait allusion, proclamait l'utilité des pratiques hydrothérapiques.

Dans les cas rares où il est permis de poser d'une manière formelle le diagnostic de méningite rhumatismale, on s'adressera au traitement généralement indiqué contre la méningite. Les émissions sanguines, alors, ne devront point être proscrites d'une manière systématique. Ce sera peut-être, d'ailleurs, l'unique circonstance où il sera permis de les proposer dans l'encéphalopathie

rhumatismale. Les émissions sanguines locales seront préférées, en thèse générale, à la saignée générale.

Beau, nous l'avons dit, avait obtenu un succès, dans un cas de méningite rhumatismale, par l'usage d'un vésicatoire sur le cuir chevelu.

On a conseillé et mis souvent en pratique l'emploi des révulsifs, des sinapismes, des vésicatoires, largement appliqués sur les membres et notamment sur les articulations des individus en proie à une atteinte de rhumatisme cérébral. Bien que nous ne partagions pas les idées de métastases ou de révulsion qui ont inspiré cette thérapeutique, nous ne méconnaissons pas pour cela l'importance que peut avoir, en semblable occurrence, une fluxion puissante provoquée par cette pratique sur une large surface des membres, des inférieurs notamment. Cette fluxion peut être d'une efficacité plus douteuse dans la méningite, lorsque déjà elle a donné lieu à la production de dépôts plastiques ou purulents; mais on comprend l'utilité qu'elle peut avoir dans les cas fréquents, d'ailleurs, où il ne s'agit encore que de simples congestions sanguines ou séreuses vers les méninges ou l'encéphale, congestions éminemment fugaces, transitoires de leur nature, comme le sont la plupart des fluxions rhumatismales. Mais ce caractère transitoire s'efface à mesure que la maladie se prolonge. C'est donc surtout au début que cet ordre de moyens trouve son indication.

Lorsque, ce qui est exceptionnel, le délire relève évidemment d'une affection du cœur, c'est à combattre celle-ci qu'il faudra naturellement s'attacher. Mais lorsque cette cardiopathie sera arrivée au point de produire, par exemple, une paralysie du cœur par dégénérescence du myocarde consécutive à une péricardite, ou encore la formation de caillots dans les cavités, on comprend combien peuvent devenir illusoires les ressources de l'action médicale la mieux dirigée.

Dr Desnos
Médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

Remarques sur la pathogénie des fistules en général.

Suite. — Voir le numéro précédent.

A. Fistules par défaut de cicatrisation. — Le type de ces fistules est la fistule causée par un corps étranger. Une balle est restée logée dans l'épaisseur des tissus; elle y excite une irritation soit constante, soit intermittente, car on voit souvent de pareilles fistules se refermer et se rouvrir alternativement. L'irritation est-elle suffisante pour donner naissance à du liquide purulent? La fistule s'ouvre ou se rouvre. L'inflammation s'endort-elle, au contraire, le corps étranger est-il momentanément toléré? A mesure que la sécrétion diminue, puis tarit, on voit la fistule se rétrécir et se fermer.

En somme, la cause *mécanique* de certaines fistules apparaît ici dans toute sa simplicité. La fistule sert de débouché à la suppuration, qui prend sa source au point d'émergence du trajet et qui est accrue par la sécrétion de la paroi fistuleuse elle-même.

Il me semble qu'on pourrait, sans forcer l'analogie, rapprocher ces phénomènes pathologiques de ceux qui se passent dans les fistules entretenues par un organe malade, un os nécrosé, par exemple, ou un testicule tuberculeux. Ne s'agit-il pas alors, sinon d'un corps étranger proprement dit, au moins d'un corps *devenu plus ou moins étranger* à l'organisme normal, — qu'il s'agisse de séquestres ou de parcelles de tissus altérées par le processus morbide? L'élimination massive ou moléculaire dont ces parties sont l'objet de la part de la nature, n'est-elle pas la conséquence d'un travail analogue à celui qui se passe autour d'un fragment de plomb ou de fer violemment introduit dans les tissus?

Ici encore, par conséquent, l'influence *mécanique* du passage du pus, incessamment engendré autour d'une épine de cette nature, paraît hors de doute.

C'est la même cause qui prédomine pour assurer la durée d'une fistule aboutissant à une cavité naturelle, muqueuse ou séreuse. En effet, cette cavité est toujours alors, primitivement ou consécutivement, le siége d'une inflammation plus ou moins forte, qui a pour effet d'exagérer la quantité des liquides normalement sécrétés, et d'en modifier la nature. Ainsi, une plèvre communiquant à l'extérieur par un orifice fistuleux n'est plus une cavité naturelle, mais une cavité anormale, car ses parois, modifiées, n'ont plus les propriétés d'une séreuse à l'état physiologique. Ainsi encore du sac lacrymal, dans le cas de fistule lacrymale. Ces cavités naturelles sont, si l'on peut ainsi dire, devenues des cavités accidentelles, et la fistule est entretenue en majeure partie par l'hypersécrétion de leurs parois.

Combien plus cette explication ne s'impose-t-elle pas lorsqu'on envisage les fistules aboutissant à une cavité d'emblée, primitivement artificielle, comme l'est par exemple un abcès qui ne s'est pas cicatrisé!

Ici, il est vrai, intervient une question subsidiaire. Quelles sont les causes qui amènent la persistance de ces cavités pathologiques, empêchent le recollement de leurs parois, et assurent ainsi, tout d'abord, la persistance d'une sécrétion purulente, et ensuite, indirectement, la béance d'un trajet fistuleux? Les anciens chirurgiens ont cherché avec soin à résoudre ce problème, et ils se sont, en définitive, arrêtés à deux explications. La première, mécanique, est le manque de juxtaposition des parois par rigidité ou mobilité; la deuxième, organique, la présence de callosités. Qu'y a-t-il de vrai et de faux dans ces théories? Devons-nous les rejeter toutes deux avec une égale rigueur, ou, moins exclusifs, ne pouvons-nous pas y trouver, à côté d'exagérations ou d'erreurs évidentes, des aperçus ingénieux et véritablement scientifiques?

Il me semble, pour ma part, indubitable que l'*absence de juxtaposition des parois*, par rigidité ou immobilité, intervient pour une large mesure dans la persistance de certaines cavités, et par conséquent de certaines fistules. Je transcris à ce propos le court article de Boyer qui s'y rapporte:

« Un abcès qui entraîne la destruction d'une certaine quantité de tissu cellulaire dans des régions qui en sont abondamment pourvues, entre des parties qui exécutent des mouvements fréquents et qui ont de la tendance à s'éloigner l'une de l'autre, laisse une perte de substance pour un temps plus ou moins long. C'est le cas de certains abcès qui se forment à l'aisselle, et qui détruisent la plus grande partie du tissu cellulaire interposé entre les muscles pectoraux, le grand dorsal, le grand dentelé et le sous-scapulaire. C'est encore ce qui arrive dans les abcès non stercoraux de la marge de l'anus, où la destruction du tissu cellulaire et la mobilité du rectum s'opposent au recollement. Si le sujet est en même temps fort maigre, la difficulté augmente, parce que l'espace qui sépare les parties que la destruction du tissu cellulaire a désunies est plus grand. Dans ces cas-là, ajoute notre auteur, le plus souvent on ne peut espérer la guérison que par le retour de l'embonpoint. »

M. Verneuil critique cette théorie et admet l'influence prépondérante du mauvais état général du sujet. Ce n'est pas l'embonpoint qui guérit les fistules: c'est le retour d'une santé meilleure, dont celui-ci n'est qu'un indice. Assurément, il y a là une grande part de vérité. Mais est-ce à dire que la théorie précitée, indépendamment des applications thérapeutiques, ne soit « qu'un joli petit roman »? Ce jugement spirituel me semble un peu trop sévère. Les études que j'ai faites, d'après l'enseignement du professeur Richet, sur les fistules de l'espace pelvi-rectal supérieur, m'ont convaincu de la réalité de l'influence que je discute. On sait que ces fistules, qui s'ouvrent à la marge de l'anus et dont le trajet est très-long (8 à 11 centimètres), aboutissent supérieurement à une cavité ou ampoule terminale, au-dessus du muscle releveur. L'existence de cette disposition anatomique est rendue indiscutable par l'observation clinique. Or, quelle peut être la cause qui entretient la cavité? Évidemment, la mobilité de ses parois. De toutes parts, en effet, les variations de pression peuvent s'y produire, car, limitée en bas par le releveur de l'anus, cette ampoule confine en arrière au rectum et en avant à la vessie; en haut, au cul-de-sac vésico-rectal du péritoine, qui s'élève ou descend, ainsi que l'a démontré M. Sappey, suivant les alternatives de réplétion ou de vacuité du réservoir de l'urine.

Les *callosités* sont constituées par des masses indurées plus ou moins volumineuses, qui sont une sorte d'exagération de la zone d'irritation chronique qu'on observe si souvent autour des trajets fistuleux. C'est ainsi, par exemple, que les fistules scrotales aboutissant à un épididyme tuberculeux, donnent au doigt qui pince les téguments où elles cheminent la sensation d'une plume de corbeau, par suite de l'induration de leurs parois. Que cette induration se répande dans une étendue plus grande; qu'elle vienne se confondre avec l'induration similaire d'une fistule voisine, et vous pourrez voir se former une véritable tumeur, parfois assez volumineuse pour donner lieu à des erreurs de diagnostic. J'ai vu

à l'hôpital de Saint-Louis, alors que j'étais interne de mon excellent maître, M. Alph. Guérin, un cas très-curieux de ce genre. Il s'agissait d'une grosseur du volume d'un œuf de poule, située à la marge de l'anus, et qui avait été prise en ville pour un produit de mauvaise nature. Elle était exclusivement formée de callosités sillonnés de trajets fistuleux. La tumeur ayant été enlevée au bistouri, j'ai pu étudier sur elle avec soin diverses particularités anatomiques sur lesquelles je reviendrai plus tard.

Disons tout d'abord que ces masses calleuses ne s'observent guère qu'à l'anus ou au périnée, à la suite de fistules dépendant du rectum ou de l'uréthre. Elles pourront toutefois se rencontrer partout où existeront les causes qui président à leur formation. C'est ainsi que j'observe en ce moment-ci un homme qui présente sur les parties latérales du cou de volumineuses callosités sous la dépendance de fistules ganglionnaires multiples et fort anciennes.

A l'œil nu, ces parties calleuses constituent un tissu dense, d'un blanc mat, résistant au scalpel, ne fournissant pas de suc par la pression. L'examen histologique montre à ce niveau une hypertrophie considérable du tissu lamineux, dont les faisceaux entre-croisés sont pauvres en fibres élastiques (*voy.* mon *Étude sur les fistules de l'espace pelvi-rectal supérieur*. Paris, 1873, p. 16). Une assez grande quantité de vaisseaux de nouvelle formation apparaissent au microscope dans ce tissu qui, examiné à l'œil nu, en semblait presque dépourvu. En outre, dans le cas cité plus haut qui me sert de type pour cette description, j'ai été frappé de l'énorme quantité de leucocytes qui infiltraient toute la masse de la tumeur inflammatoire chronique.

Les callosités qui sont, comme on vient de le voir, la suite, la conséquence de certaines fistules et de l'irritation périphérique qu'elles provoquent, ne pourraient-elles pas cependant, à un moment donné, jouer un rôle actif dans la persistance des trajets fistuleux? L'idée des anciens chirurgiens, si elle est exagérée dans sa généralisation excessive, ne peut-elle pas être reprise dans certains cas particuliers? Je crois, avec Boyer, qu'il en est en effet ainsi; après avoir indiqué que, ordinairement, lorsque la cause qui entretient les fistules vient à cesser, les callosités disparaissent, l'éminent chirurgien ajoute : « Cependant, quand la fistule est très-ancienne et les callosités épaisses et nombreuses, l'inaction dans laquelle sont tombées les parties qui sont le siége des engorgements terminés par induration devient un obstacle au travail de la cicatrisation, même après la suppression de la cause qui entretenait la fistule. »

Un véritable cercle vicieux est alors constitué, ainsi que cela arrive si fréquemment dans l'évolution des phénomènes morbides : les fistules entretiennent les callosités qui entretiennent à leur tour les fistules. Le chirurgien doit alors tenir dans son intervention un compte tout nouveau de cet élément primitivement accessoire qui est arrivé à jouer un rôle si important.

Je dois, du reste, noter ici un fait qui n'a peut-être pas été assez mis en relief. Il est fréquent de voir les callosités, notamment dans la fistule à l'anus, perpétuer les fistules par un autre mécanisme. D'une part, elles maintiennent les trajets béants par suite de la rigidité de leurs parois; d'autre part, elles constituent par leur présence autour du rectum un rétrécissement plus ou moins étendu, plus ou moins étroit, qui peut n'être qu'un simple éperon saillant dans la cavité intestinale, qui d'autres fois (comme j'en ai actuellement un exemple sous les yeux) forme un véritable rétrécissement cylindrique très-difficile à différencier d'une production maligne. Les fistules, généralement multiples, *en arrosoir*, qui sont ainsi compliquées, ne peuvent guérir, on le conçoit, que par la destruction de l'angustie dont elles sont à la fois, qu'on me passe l'expression, l'auteur et la victime. Je reviens sur cet aperçu ultérieurement.

Les fistules consécutives à la perforation d'un réservoir ou d'un conduit excréteur rentrent le plus souvent dans la classe des fistules par défaut de cicatrisation. « Le passage non interrompu des liquides, dit justement Jourdan à ce sujet (Dict. en 60 vol., t. XV, p. 557), doit en effet être considéré comme un véritable corps étranger dont la présence s'oppose à la guérison. » A cette influence mécanique vient se joindre l'influence irritante de la plupart, sinon de la totalité des fluides sécrétés. « Les muqueuses des conduits qui doivent les charrier y restent indifférentes, il est vrai; mais tout autre tissu, tonte autre membrane ne peut supporter impunément le contact tant soit peu prolongé du fluide sorti de ses voies naturelles. L'urine la plus limpide, coulant dans le rectum ou sur la peau des cuisses, y détermine des rongeurs, des ulcérations douloureuses ou rebelles; les larmes elles-mêmes, celui de nos fluides qui chimiquement se rapproche le plus de l'eau pure, corrode cependant la peau des joues, dans quelques cas d'épiphora. En ce qui touche l'intolérance du tissu cellulaire et des séreuses pour les *excreta*, je n'ai qu'à rappeler les terribles ravages causés par les épanchements et les infiltrations de l'urine, de bile, de matières intestinales. etc. » (Verneuil, *loc. cit.*, p. 205).

Ces propriétés funestes des matières excrétées rendent parfaitement compte de la facilité avec laquelle une fistule peut succéder à la perforation d'un conduit naturel on d'un réservoir, pour peu que la durée du contact soit prolongée grâce à certaines conditions et circonstances concomitantes telles que l'étendue de la plaie, l'écartement de ses lèvres, le rétrécissement ou l'obstruction du canal excréteur au-dessous de la perforation, etc. Une pareille fistule commence toujours par être un *ulcère canaliculé*. Le plus souvent, c'est à cet état qu'elle persiste lorsque son trajet offre une certaine longueur. Cependant, dans certaines conditions déterminées, elle peut plus ou moins rapidement passer à un état d'organisation supérieur, et quitter le groupe des fistules par défaut de cicatrisation pour entrer dans celui des fistules par cicatrisation défectueuse.

Dr Samuel Pozzi.

(*A suivre.*)

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Notes sur la physiologie pathologique des traumatismes cérébraux; par M. H. Duret, aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris. (Communication faite à la Société de biologie dans sa séance du 10 novembre 1877).

Première partie. — De la commotion cérébrale.

Une des questions les plus profondément obscures de la pathologie chirurgicale est celle du mécanisme, du diagnostic, du pronostic et des indications thérapeutiques des traumatismes cérébraux.

Malgré les grandes difficultés de cette étude, à laquelle nombre d'observateurs éminents ont déjà consacré leurs efforts sans parvenir à jeter sur elle un jour satisfaisant, nous avons osé, après eux, entrer dans la même voie.

L'éducation scientifique et pratique que nous avions reçue de maîtres éminents, nos recherches antérieures sur l'anatomie et la physiologie des centres nerveux, autorisaient un peu cette hardiesse.

Pour montrer avec quelle persévérance nous avons poursuivi ces laborieuses recherches, il nous suffira de dire que nous y avons consacré près de cinq mois, et que le nombre des animaux sur lesquels nous avons expérimenté dépasse la centaine.

Aujourd'hui, nous nous contenterons d'exposer sommairement devant la Société de biologie la partie expérimentale; nous ajouterons la partie clinique à notre thèse inaugurale; car notre cadre devait être immense : le diagnostic des traumatismes cérébraux. Nous ne pouvions, en effet, explorer un des côtés de ce terrain difficile, sans avoir des notions suffisantes sur son aspect général. Exposons d'abord le point le plus embarrassant : le mécanisme de la commotion cérébrale.

I. Qu'est-ce donc, pour les pathologistes, que la commotion cérébrale?

Les savants auteurs du *Compendium* la définissent ainsi :

« La commotion cérébrale représente, disent-ils, pour la plupart des chirurgiens de nos jours, l'ébranlement de la masse encéphalique, ébranlement qui en altère tout à coup, en suspend, pour un temps variable, ou en abolit pour toujours les fonctions, sans pourtant en avoir causé la désorganisation apparente, ou, du moins, sans y avoir causé d'altération anatomique, qui paraisse en proportion avec les désordres fonctionnels observés. »

Ainsi, pour ces auteurs, l'effet de la commotion : c'est l'abolition plus ou moins subite des fonctions encéphaliques; la cause : l'ébranlement moléculaire de la masse nerveuse; et, enfin, la condition nécessaire : l'absence d'altérations anatomiques en proportion avec les désordres fonctionnels. Nos expériences démontreront que, pour nous aussi, la commotion consiste dans l'abolition plus ou moins durable, plus ou moins complète des fonctions encéphaliques, et nous reproduirons expérimentalement toutes les formes

cliniques de la commotion, mais nous croyons qu'il faut abandonner l'hypothèse de l'ébranlement mécanique ou des oscillations de la pulpe nerveuse. Depuis longtemps, notre excellent maître, M. le professeur Verneuil, a fait justice de cette condition imposée pour admettre qu'il s'agit d'une commotion : l'absence de lésions des centres nerveux. Parmi toutes les observations publiées sous le titre de commotion cérébrale, par les chirurgiens, il n'en est qu'un très-petit nombre, et elles sont de date fort ancienne, où cette absence complète de lésions soit formellement indiquée. Pour nous, donc, l'absence de lésions n'est pas une condition *nécessaire* de la commotion cérébrale.

La définition de notre savant maître, M. Duplay, dans son traité de pathologie externe, de date plus récente, est aussi, à bon droit, infoiment plus réservée : « On est loin d'être fixé, dit-il, sur le point de savoir si les troubles fonctionnels reconnaissent uniquement pour cause un ébranlement moléculaire de l'encéphale, sans lésion matérielle appréciable, constituant, en un mot, la commotion cérébrale, ou si les mêmes troubles répondent à des lésions anatomiques appréciables, mais passant souvent inaperçues, ou échappant jusqu'à présent à nos moyens d'investigation. » Nous espérons établir précisément qu'il existe des lésions, parfois relativement minimes, dans la commotion cérébrale, mais qu'en raison de leur siége et de leur mode de production, *elles suffisent pour expliquer tous les symptômes observés.*

Il est un terrain commun sur lequel se rencontrent tous les pathologistes : c'est la symptomatologie de la commotion cérébrale. Ce sera notre point de départ.

On distingue, en clinique, trois sortes de commotion ; la commotion légère, la commotion grave et la commotion très-grave ou foudroyante.

A la suite d'un coup, d'une chute, le blessé éprouve un éblouissement, un vertige ; ses forces l'abandonnent, il tombe ou est sur le point de tomber. La face pâlit subitement, et la respiration s'arrête un moment... Puis, au bout de quelques instants, de quelques minutes, plus rarement au bout d'un quart d'heure ou d'une demi-heure, le blessé revient à lui, sans garder le souvenir de l'accident dont il vient d'être victime, quelquefois même sans pouvoir se rappeler les circonstances qui l'ont immédiatement précédé. En un mot, la commotion *légère* consiste dans une perte momentanée de la conscience, de l'intelligence, de la sensibilité, du mouvement, avec phénomènes d'arrêt ou troubles de la respiration et de la circulation (Follin et Duplay).

Dans la commotion *grave*, le blessé tombe sans proférer une plainte. Il reste sans mouvement et privé de connaissance, les sensibilités générales et spéciales sont abolies, il respire si faiblement que la poitrine se soulève à peine ; le pouls est d'une excessive lenteur ; on l'a vu tomber à 20 pulsations, mais, généralement, il bat de 40 à 60 fois par minute. Au bout de quelques heures, les accidents peuvent perdre de leur intensité, et ce n'est qu'avec une grande lenteur que reviennent la sensibilité, la motilité et l'intelligence. Dans la commotion grave, par conséquent, mêmes phénomènes généraux que dans la commotion légère, mais plus accentués et plus durables. La guérison, plus ou moins complète, est possible.

Dans la commotion *foudroyante*, la mort est instantanée.

Quelle que soit la variété de la commotion, son ensemble symptomatique peut se définir : un arrêt plus ou moins complet ou une perte absolue du fonctionnement encéphalique, avec troubles du côté de la respiration et de la circulation.

Prenant comme point de départ la symptomatologie clinique, la seule partie claire et compréhensible dans la pathologie de la commotion, nous nous proposâmes d'abord, par des expériences chez les animaux, de reproduire les trois formes classiques.

Nous pouvions, pour cela, produire des commotions par des coups plus ou moins violents sur des crânes d'animaux. Mais ce procédé nous parut trop difficile à analyser, tout d'abord, dans ses effets ; les lésions produites sont trop multiples.

Il était plus aisé d'agir immédiatement sur la masse encéphalique et de l'observer directement. Mais déjà nous savions par nos recherches antérieures qu'une large ouverture du crâne modifie considérablement l'état physiologique des cellules nerveuses encéphaliques, change les conditions de la circulation dans cet espace fermé, où la tension artérielle et la tension du liquide céphalo-rachidien sont soumises à une pression constante ou varient selon certaines lois déterminées. Nous abandonnâmes donc l'idée d'appliquer une couronne de trépan. Nous résolûmes de faire une ouverture très-petite à l'aide d'un perforateur, puis, par cette ouverture, d'injecter brusquement une petite quantité de liquide, que nous laisserions ressortir immédiatement. Ainsi serait produit, par un moyen incapable de résistance durable, un choc sur les hémisphères cérébraux.

On objectera peut-être, dès à présent, qu'ainsi nous faisions de la compression et non de la commotion ; nous reconnaissons que ce procédé n'est peut-être pas à l'abri de toute critique, ainsi formulé *à priori* ; mais les faits nous ont convaincu, depuis, que les symptômes produits sont absolument semblables à ceux déterminés par un choc sur le crâne. Et, en réalité, choc sur le crâne ou choc sur la masse encéphalique, ce sont, dans l'espèce, deux conditions expérimentales à peu près semblables ; dans la seconde, nous étions maître d'agir à notre fantaisie et d'observer le cerveau directement. D'ailleurs, ces observations seront confirmées par l'expérimentation, à l'aide de coups appliqués sur le crâne, comme dans les véritables commotions pathologiques, traumatiques, accidentelles.

Dans cette première série d'expériences préliminaires, il nous a été possible de produire tous les degrés de la commotion, en injectant plus ou moins rapidement, sous des pressions plus ou moins fortes, à la surface du cerveau, entre les os et la dure-mère ou dans la cavité arachnoïdienne, des liquides tels que l'eau, l'huile, la glycérine, etc., ou des substances coagulables telles que la gélatine ou un mélange de cire ou de suif, préparé spécialement. Dans cette courte esquisse, nous ne pouvons entrer dans les détails des expériences ; nous dirons seulement que, par ce procédé, nous avons pu déterminer chez des chiens l'arrêt subit de la respiration, le ralentissement du pouls, la perte de connaissance, l'insensibilité, l'impuissance musculaire, et, suivant le degré de violence du choc, faire durer ces phénomènes quelques minutes, plusieurs heures, plusieurs jours, ou causer la mort de l'animal ; en un mot, reproduire à notre gré *tous les signes* des différentes variétés pathologiques de la commotion. Tantôt après quelques minutes, les animaux recouvraient la santé, dans les cas légers ; tantôt, leur état d'affaissement cérébral persistait plus ou moins accusé, puis ils revenaient peu à peu à l'existence ; tantôt certains troubles dans l'intelligence, dans le mouvement, la sensibilité, la respiration, la circulation duraient pendant un certain temps après un rétablissement à peu près complet ; enfin, parfois, ils succombaient immédiatement après le choc, comme dans la commotion foudroyante des auteurs classiques.

II. C'était là un résultat, mais, pendant longtemps, nous ignorâmes la cause immédiate de ces phénomènes.

Nous ne pouvions admettre que, suivant la doctrine reçue, la cause de ces symptômes si graves, si accusés, résidât dans un ébranlement mal défini de la masse encéphalique. L'ébranlement suppose une oscillation, et l'oscillation un déplacement ; un déplacement notable des éléments nerveux, sans déchirure des fibres visibles à l'œil ou au microscope, sans rupture des capillaires, était contraire à toutes les données de la physiologie pathologique et de la physique, car la pulpe nerveuse n'a aucune des propriétés physiques des corps qui, par le choc, peuvent être animés de vibrations (1). Peut-on affirmer que, dans son fonctionnement, la cellule hépatique soit moins délicate que la cellule nerveuse ? Cependant, on ne produit pas un arrêt si subit dans son rôle physiologique par une simple secousse, ou, alors, vous trouverez des lésions hémorrhagiques. Et la fibre musculaire, si vous la paralysez par un choc, n'y a-t-il pas dans l'épaisseur du muscle des traces de la contusion ?

D'un autre côté, en faisant appel aux notions physiologiques les plus récentes sur le rôle fonctionnel des hémisphères cérébraux, nous ne pouvions trouver dans leur lésion, même prononcée, l'explication de l'arrêt si brusque de la respiration et du ralentissement si accusé du pouls. Vous pouvez, chez un animal, contusionner, dilacérer, détruire, enlever la substance des hémisphères cérébraux proprement dits, jamais vous ne verrez, à ce degré, si brusquement, survenir des troubles de la respiration et de la circulation. D'un autre côté, nous connaissons nombre d'observations de trau-

(1) Au début de nos recherches, nous avions pensé qu'il s'agissait d'un changement, sous l'influence du choc, dans la polarisation électrique de l'encéphale. Cette hypothèse s'accorde avec la perte si subite du fonctionnement de cet organe. Nous avons entrepris, à cet égard, quelques expériences avec notre ami Regnard, interne des hôpitaux ; mais, sans résultat précis.

matismes cérébraux très-graves, chez l'homme, où les troubles cardio-pulmonaires n'ont jamais eu cette intensité : des blessés militaires ont eu la partie antérieure des hémisphères cérébraux enlevés par des coups de sabre, et jamais, dans ces cas, les signes d'une commotion grave, persistante, ne se sont manifestés; ils ont pu guérir après un laps de temps plus ou moins long. Ce n'est donc pas une lésion des hémisphères cérébraux proprement dits, si grave qu'elle soit, qui peut expliquer les phénomènes si accusés de la commotion : perte subite du fonctionnement encéphalique, arrêt de la respiration, ralentissement ou suspension des mouvements cardiaques.

Mais n'existe-t-il point, en dehors des hémisphères, une partie des centres encéphaliques, dont les lésions, même limitées, minimes, puissent causer de pareils désordres physiologiques? Nous pensâmes, après ces réflexions, qu'il pouvait s'agir d'une lésion du bulbe ou voisine de cet organe. Le bulbe, en effet, est le foyer d'entrecroisement des fibres nerveuses qui descendent des hémisphères ou qui s'y rendent; des fibres qui conduisent aux centres élevés du système nerveux les impressions sensibles, ou qui en rapportent les excitations et les ordres pour les mouvements volontaires; dans le bulbe encore, s'entrecroisent les fibres régulatrices des mouvements, qui proviennent du cervelet; le bulbe est le centre de la vie cardiaque et pulmonaire; il préside enfin aux mouvements de la face, des lèvres, des mâchoires, du pharynx, du larynx, de la langue, des globes oculaires, des paupières, par les différents noyaux des nerfs encéphaliques, qui sont disséminés sur le plancher du quatrième ventricule. Ainsi, une lésion du bulbe suffit à expliquer la perte de la sensibilité et des mouvements du tronc et des membres, si les fibres ascendantes ou descendantes sont atteintes; des mouvements des yeux, de la face et des mâchoires, si les nerfs dans leur trajet bulbaire ou leurs noyaux sont altérés; et les troubles cardio-pulmonaires, si le noyau du pneumogastrique est violenté. Mais comment comprendre l'évanouissement de l'intellect?

La lésion des noyaux de l'hypoglosse, ou des fibres qui les mettent en rapport avec l'encéphale suffit à expliquer la perte de langage. Les expériences les plus précises nous ont appris que les phénomènes de l'intelligence se passent surtout dans les hémisphères cérébraux (Flourens, Vulpian et Longet); mais quelle manifestation peuvent avoir les hémisphères si aucune excitation périphérique ne peut leur être transmise à cause de l'interruption des fibres centripètes au niveau du bulbe, si toute communication avec les organes des sens ou avec les muscles moteurs sont abolis an même point? En un mot, si la moelle est le centre principal de la vie réflexe, si les hémisphères cérébraux sont le siége de la vie intellectuelle et volontaire, le bulbe est un centre des mouvements de la face et de la vie viscérale (poumons, cœur, foie, reins, etc.) On comprend donc que les phénomènes si graves observés dans la commotion puissent trouver une explication à peu près satisfaisante dans un trouble bulbaire, dans une lésion de cette partie des centres nerveux. Cette lésion pourra être relativement minime, puisque le bulbe est un véritable foyer de radiations de fibres nerveuses, de centres moteurs et viscéraux disposés sur un petit espace. Un écran très-petit, placé au foyer d'une lentille optique, suffit pour arrêter tous les rayons lumineux et produire l'obscurité derrière lui; de même une lésion minime, sise au foyer bulbaire, produira la nuit intellectuelle et suspendra tout le fonctionnement encéphalique. Nous étions fortifiés dans cette opinion par la connaissance des troubles circulatoires et respiratoires à la suite de commotions cérébrales, troubles étudiés sur des tracés à l'hémodynamomètre (1).

Mais il fallait démontrer cette lésion bulbaire, en indiquer le mécanisme. Comment comprendre qu'à la suite d'un choc sur les hémisphères cérébraux, d'un coup sur le crâne, le bulbe était le siége des effets principaux du traumatisme?

Comme les anciens auteurs, nous cherchions dans des autopsies aussi minutieuses que possible, et nous ne trouvions que des lésions minimes, insuffisantes tout d'abord à nos yeux, pour expliquer des phénomènes si graves.

(1) Déjà Fano a émis cette idée d'une façon générale; mais la physiologie cérébro-bulbaire était trop peu avancée pour lui permettre de la soutenir avec succès. Le nombre de ses expériences était trop restreint: il avait examiné seulement le cerveau de six chiens commotionnés. Enfin, son mode expérimental manquait de précision, et il n'a pas vu le mécanisme des diverses contusions bulbaires.

(A suivre.)

PATHOLOGIE INTERNE

DES PULSATIONS ABDOMINALES IDIOPATHIQUES; par le docteur M. MACARIO (de Nice).

Suite et fin. — Voir les n°s 44, 45 et 46.

§ V. — TRAITEMENT.

On a préconisé, contre cette affection, les émissions sanguines, les évacuants, les antispasmodiques, les opiacés, les analeptiques; mais personne n'a parlé de l'hydrothérapie, qui doit être, à mon sens, le traitement le plus efficace. On conçoit, d'ailleurs, que la cure doit varier suivant l'état général des malades, les complications et une foule de circonstances.

1° *Emissions sanguines.* — Comme dans toute névropathie en général, il semblerait, au premier abord, qu'elles sont contre-indiquées dans cette affection. Il n'en est rien cependant. Une malade de Morgagni, en effet, a été très-promptement guérie à la suite d'une saignée. Chez deux malades de M. Lariche, le même moyen a été également couronné de succès. Le traitement employé par Laënnec, et qui lui a parfaitement réussi, consistait uniquement en un petit nombre de saignées, deux ou trois applications de sangsues à l'anus, et l'usage d'un régime délayant. Cet illustre maître semble attribuer la guérison à la déplétion que produisent les soustractions de sang chez des sujets dont le système artériel contenait une trop grande quantité de ce liquide.

Quant à moi, je n'ai jamais eu recours aux émissions sanguines, car les malades auxquels j'ai eu affaire, étaient d'une constitution faible et délicate; et dès lors la saignée me paraissait contre-indiquée. Un seul (Obs. V.) était fortement constitué; mais il y avait chez lui un embarras des premières voies qui réclamait les éméto-cathartiques; ceux-ci furent, en effet, couronnés d'un prompt succès.

En thèse générale, les émissions sanguines nous semblent indiquées chez les malades fortement constitués, d'un tempérament sanguin et qui offrent de la force et de l'ampleur dans le pouls, de la céphalalgie ou de la pesanteur de tête. Elles sont peut-être encore utiles pour suppléer à la suppression d'une évacuation sanguine habituelle, qu'on soupçonnerait être la cause de la maladie. Mais depuis quelque temps, le vent ne tourne pas en faveur des saignées; aussi, me semble-t-il plus prudent de recourir aux évacuants.

2° *Evacuants.* — Albers, Hohnbaum et Burggraf ont employé les purgatifs avec beaucoup de succès contre les pulsations aortiques. Moi-même j'y ai eu recours plusieurs fois. Il m'a suffi de deux purgatifs pour guérir la malade de la IIe observation. Un éméto-cathartique et un purgatif guérirent la malade d'Augy, qui fait le sujet de l'Obs. V. Les mêmes moyens triomphèrent chez d'autres sujets. D'un autre côté, je les ai essayés sans succès chez Herry (Obs. I). Chez la femme de chambre de l'Obs. III, nous avons d'abord employé les évacuants; puis, quelques signes chlorotiques étant survenus, nous administrâmes les martiaux; sous leur influence, il survint une amélioration sensible. Au malade de l'Obs. IV, j'ai déjà prescrit le sulfate de quinine à l'effet de combattre des douleurs abdominales périodiques, mais ce fut sans succès. Je lui administrai ensuite le sel de Glauber, qui amenda les symptômes, mais ne les fit pas cesser complétement. Le malade, après avoir été délivré de ses pulsations, en fut atteint de nouveau; il survint cette fois de l'intermittence dans les battements du cœur et du pouls.

Les purgatifs, et particulièrement les purgatifs salins, sont d'une efficacité incontestable dans le traitement de cette maladie. Ils débarrassent non-seulement, comme le dit Hohnbaum, le canal intestinal; mais ils excitent encore la muqueuse gastro-intestinale et tempèrent la turgescence du sang.

Enfin, si les pulsations sont compliquées de l'état bilieux ou saburral, il importe avant tout d'administrer les émétiques ou les éméto-cathartiques, comme nous l'avons fait chez le malade de l'obs. V.

3° *Narcotiques et antispasmodiques.* — Ces agents médicamenteux sont naturellement indiqués dans cette affection, mais ils le sont d'autant plus que les phénomènes nerveux sont plus accusés. Lorsque la sensibilité morale est exaltée, qu'il y a, par exemple, insomnie, une impressionnabilité exagérée, etc., le musc, l'assa-

fœtida, le castoréum, le camphre, l'éther, la valériane, les narcotiques peuvent rendre de grands services. On les administre soit en lavements, soit en potion. S'il y a atonie intestinale, flatulence, les amers, les carminatifs, les alcalins sont naturellement indiqués.

Laënnec assure avoir prescrit avec avantage les bains tièdes fréquemment renouvelés.

Nous avons eu rarement recours à ces médicaments. Nous avons administré les pilules de cynoglosse et le laudanum au malade de l'obs. IV. Ces agents ont paru apporter quelque soulagement à ses souffrances. La macération de valériane a été prescrite conjointement avec les affusions froides.

4° *Analeptiques.* — Lorsque les malades présentent des signes de chlorose ou d'anémie, il faut absolument recourir à l'emploi des préparations ferrugineuses dont le succès peut alors être regardé comme assuré.

Le régime ne doit pas être négligé; il doit être fortement réparateur (viandes grillées saignantes et même crues, vin généreux).

Tous les moyens que nous venons d'énumérer sont assurément utiles dans un grand nombre de cas; mais il en est un, à mon avis, qui les surpasse tous et qui convient dans tous les cas de pulsations abdominales idiopathiques, c'est l'hydrothérapie, qui est d'une efficacité incontestable dans toutes les affections névropathiques.

On ne peut pas envoyer tous les malades dans des établissements hydrothérapiques, il est vrai, mais il est toujours possible de les soumettre aux lotions et aux affusions froides. Les lotions se pratiquent avec une grosse éponge, une serviette, ou mieux encore avec un drap trempé dans l'eau froide. L'opération doit être faite vivement, et ne doit durer qu'une ou deux minutes.

Pour pratiquer les affusions, on fait placer le patient tout nu, debout ou assis dans une baignoire vide, et on lui verse sur la tête et les épaules un ou plusieurs seaux d'eau froide. On répète cette opération une ou deux fois par jour, et on conseille au malade de faire ensuite de l'exercice pour rappeler la chaleur à la peau, ou autrement dit, pour faire la réaction.

A l'hydrothérapie, on joindra les médications qu'on croira utiles d'employer.

« A part tout cela, dit M. René Van Oye, on ne peut pas oublier qu'une vie trop sédentaire, que l'étude, les préoccupations, les chagrins, etc., contribuent souvent pour une large part à la manifestation des états morbides auxquels se lie le phénomène pathologique dont il s'agit; c'est dire qu'une vie active, des mouvements bien réglés, des distractions convenables, et tout ce que l'hygiène nous offre de ressources, peuvent contribuer à la guérison. »

REVUE DE GYNÉCOLOGIE

PATHOGÉNIE DES AFFECTIONS UTÉRINES. — HYPERTROPHIE EXULCÉRATIVE SYPHILITIQUE DU COL DE L'UTÉRUS. — PRURIT VULVAIRE. — EXCROISSANCES DU CANAL DE L'URÈTHRE CHEZ LA FEMME. — SUR LE PASSAGE DES LIQUIDES PAR LES TROMPES DE FALLOPE, LETTRE DE M. BAILLY.

La pathogénie des affections utéro-vaginales est, sans contredit, un sujet du plus grand intérêt pour le praticien, puisque des idées qu'il professe découle logiquement la thérapeutique qu'il doit mettre en usage. L'accord, malheureusement, est loin d'être complet; car, tandis que les uns, avec Bennett, Aran, Becquerel, etc., localisateurs par système, nient complètement l'influence de l'hérédité, de l'état général, des diathèses, d'autres, séduits par une doctrine d'une plus grande envergure, Duparcque, Huguier, etc., admettent, au contraire, l'influence de ces causes générales, et sont tentés de ne voir dans les maladies utérines le plus ordinairement qu'une manifestation locale d'un état général; sous cette influence, l'utérus se trouverait dans une *instabilité* morbide, si je peux m'exprimer ainsi, et la cause la plus banale suffirait pour faire apparaître toute la série des symptômes.

M. Martineau, dans ses conférences cliniques (1) à l'hôpital de Lourcine, a étudié d'une façon très-instructive cette question et se rallie, après examen, à la doctrine d'après laquelle des *causes prédisposantes générales*, maladies constitutionnelles, maladies diathésiques seraient la source la plus commune des affections utérines. Pour étayer cette doctrine, lui donner tout son relief, l'auteur invoque la tradition, la clinique, le traitement. Ne voit-on pas tous les ans, dans les rapports adressés à l'Académie de médecine, par les médecins des stations thermales et minérales, de nombreuses guérisons obtenues de maladies rebelles jusqu'alors à tous les moyens en usage? La chlorose, la scrofule, la syphilis, l'arthritis, les diathèses tuberculeuse, cancéreuse, ont donc incontestablement une très-grande part dans le développement de ces lésions locales que le spéculum nous permet d'examiner. La métrite due à la syphilis n'est point chose rare, ainsi que M. Noël Guéneau de Mussy l'a montré; ne pourrait-on pas considérer comme une de ses formes *l'hypertrophie exulcérative syphilitique du col de l'utérus*, que vient de décrire M. Aimé Martin?

Cette lésion devrait se ranger, d'après l'auteur, parmi les accidents secondaires de la syphilis et parcourrait deux phases successives. A une phase d'hypertrophie ou de début succéderait une phase d'ulcération, remarquable par divers caractères: siége de l'exulcération, exulcération à peine sécrétante, presque sèche, etc.

Nous nous réservons de revenir sur ce sujet lorsque nous aurons pu lire la thèse annoncée de M. de Fourcauld, et qu'il nous aura été possible de prendre connaissance des nombreuses observations qu'elle renferme. Nous verrons si on a tenu compte des conditions particulières dans lesquelles se trouvent les femmes enfermées à Saint-Lazare; si, de plus, on n'a pas négligé, cela serait regrettable, de noter l'état constitutionnel ou diathésique de chaque malade; car, comme l'a dit M. Guéneau de Mussy, et on ne saurait l'oublier: « La vérole est un fumier qui favorise l'éclosion de tous les germes diathésiques. »

L'influence dartreuse, spécifique dans certains cas, aussi se fait sentir chez ces femmes qui, arrivées à l'époque de la ménopause, sont en proie à des démangeaisons de la région vulvaire, à un *prurit vulvaire* insupportable. Ce prurit résiste souvent d'une manière opiniâtre aux moyens employés pour le combattre. J'ai eu occasion de voir, dans le courant du mois de mars dernier, dans les environs de Chantilly, une dame âgée de 50 ans, assez forte de corps, mais à téguments pâles, qui, depuis quatre ans, se désolait: lotions, fumigations, rien n'avait pu la guérir. Les grattages avaient déterminé la formation d'un abcès de la grande lèvre droite; pas d'écoulement, du reste, rien à noter dans la région malade. Chaque soir, de badigeonnages avec la glycérolé cadique (4 d'huile de cade pour 16 de glycérolé d'amidon) furent pratiquées; en outre régime tonique, amers. L'exacerbation des premiers jours, calmée par des bains de siége et des injections vaginales émollientes fortement laudanisées, fit rapidement place à un mieux sensible; au bout d'une semaine, les douleurs avaient disparu. Le traitement fut cependant prolongé pendant une quinzaine de jours. L'abcès de la grande lèvre, ouvert, guérit facilement.

— En lisant l'appendice à la *Clinique chirurgicale* de Rizzoli, j'ai vu dans le Mémoire XV sur *les excroissances et tumeurs qui se développent à l'intérieur et à l'orifice de l'urèthre chez la femme, et sur leur traitement*, des observations fort instructive relativement à la nature de ces produits morbides, et là encore nous observons l'influence des maladies constitutionnelles, des diathèses.

Pour Ricord, les excroissances seraient le résultat d'une ulcération vénérienne du canal de l'urèthre, à cicatrisation lente et difficile, et dont les bords sont devenus végétants et calleux. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et Rizzoli a observé l'angiome sanguin et l'épithélioma de l'urèthre; chez une malade opérée par Riberi, les tissus adjacents avaient été envahis. Rappelons en quelques mots cette observation. Le mal avait commencé à 11 ans sous forme d'une petite tumeur au méat urinaire, indolente lorsqu'on n'y touchait pas; elle prit de l'accroissement jusqu'à l'âge de 17 ans, où la menstruation s'établit; elle demeura stationnaire jusqu'à 48 ans, époque à laquelle cessa l'écoulement menstruel. A l'âge de 26 ans, la malade s'était mariée, le coït fut douloureux; elle devint enceinte une seule fois et eut un accouchement difficile. A partir de l'âge critique, elle eut une sensation de *plénitude* dans l'intérieur du bassin et un fréquent besoin d'émettre les urines et d'aller à la selle; elle fut sujette à de la leucorrhée et à un suintement de sang noirâtre par le vagin; elle accusait des douleurs lancinantes

(1) ANNALES DE GYNÉCOLOGIE, 1877.

dans la tumeur et au clitoris peu de temps avant l'extirpation de la tumeur, entreprise par Riberi.

— En terminant, nous signalerons une lettre, adressée à M. de Soyre, dans laquelle M. Bailly (1) combat l'opinion de M. Gallard, qui nie que le liquide d'une injection utérine ou simplement vaginale puisse, en passant par les trompes de Fallope, se répandre dans le péritoine et l'enflammer. En attendant la réponse que ne peut manquer de faire le savant médecin de la Pitié, nous remarquerons que les deux observations publiées par M. Bailly à l'appui de sa thèse ne prouvent, d'une façon indiscutable, qu'une chose, c'est qu'à la suite d'une injection, administrée avec plus ou moins de prudence, des symptômes de péritonite peuvent se déclarer. Mais ces accidents sont-ils dus au passage du liquide dans la cavité péritonéale? Des doutes sont permis à cet égard.

En effet, dans la première observation, ce fut la mère de la jeune femme, peu habituée à soigner les malades, qui donna l'injection; « l'irrigateur avait été largement ouvert. » Dans la deuxième observation, l'injection, est-il dit, « fut peut-être poussée avec trop de force dans le vagin. » L'injection employée par ces personnes inexpérimentées avait-elle une température convenable? Le traumatisme causé par la force de l'injection peut-il être regardé comme tout à fait inoffensif?

« Deux fois, dit M. Richet (2), j'ai été témoin d'accidents dans des circonstances qui ne me permettent pas de soupçonner l'introduction du liquide dans le péritoine. »

« Une première fois, étant interne chez Monod, je poussai avec une certaine précaution, chez une jeune fille de 12 ans, une solution très-faible de sulfate de zinc dans le vagin: presqu'aussitôt la malade poussa des cris aigus, disant que je lui avais introduit dans le ventre quelque chose qui la brûlait, etc. Une deuxième fois, c'était une jeune dame qui s'était fait elle-même une injection aluminée. »

Que le liquide passe ou ne passe pas par les oviductes, il résulte de faits incontestables que les injections ont été suivies d'accidents redoutables dans certains cas; on ne saurait donc les administrer avec trop de précaution, et surtout on ne doit pas en abuser.

Dr Marius Rey.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

De l'amblyopie consécutive a l'abus du tabac; par le docteur Nettleship.

Les oculistes sont loin d'être d'accord sur le rôle que joue le tabac dans la diminution de l'acuité visuelle et sur les troubles qu'il détermine du côté des yeux. M. Nettleship pense que, dans ces dernières années, on s'est généralement montré disposé à attribuer trop légèrement l'amaurose et l'atrophie de la papille à une cause qui serait tout au plus exceptionnelle. Les troubles de la vision liés à l'abus du tabac sont généralement enrayés de bonne heure; et, alors même qu'ils sont abandonnés à eux-mêmes, ils ne vont généralement pas jusqu'à des lésions incurables et ont une tendance à demeurer stationnaires. Mais il n'en est pas moins vrai que le tabac, chez certains sujets, exerce une influence fâcheuse sur la vue. On a objecté que, dans les pays orientaux, cette influence n'a jamais été notée, bien que l'usage du tabac y soit plus répandu que chez nous. Mais il faudrait, avant de discuter cet argument, être préalablement bien fixé sur les différences qui existent dans la nature des différents tabacs et la manière de les employer. D'autre part, on aurait tort de ne pas faire entrer en ligne de compte les causes adjuvantes. Ainsi l'alcool, suivant M. Nettleship, lorsqu'il est pris à dose assez forte pour produire la dyspepsie et les phénomènes nerveux de l'intoxication chronique, prédispose considérablement à l'amblyopie. Il en est peut-être de même des excès vénériens.

A l'appui de ses idées, M. Nettleship cite quatorze observations d'amblyopie chez des fumeurs, dont plusieurs ont été radicalement guéris, rien qu'en renonçant au tabac. (Medical Times and Gazette, du 20 octobre 1877.)

(1) Archives de tocologie.
(2) Richet, *Anatomie médico-chirurg.*, 4e édit., p. 578.

Corps étranger de l'orbite chez un enfant; paralysie complète des muscles oculo-moteurs; ablation; guérison; par le docteur G. Lawson.

Un jeune et robuste garçon de trois ans entrait le 20 juin dernier au Middlesex hospital. Les symptômes qu'il présentait étaient les suivants: La paupière supérieure gauche était dans un état de prolapsus complet; le globe oculaire correspondant était projeté en avant; l'œil occupait une position fixe au centre de l'orbite, par suite d'une paralysie complète de tous les muscles moteurs. La pupille était largement dilatée, et, autant qu'on pouvait en juger, la vision était abolie de ce côté. A la partie inféro-interne de l'orbite existait un petit orifice fistuleux par où s'échappait une suppuration peu abondante.

La mère raconta que, sept semaines auparavant, l'enfant était tombé la tête la première sur un bâton pointu avec lequel il jouait. Ce bâton avait pénétré dans l'orbite et fut extrait par la grand-mère de l'enfant, qui crut avoir enlevé la totalité du corps étranger. En quelques jours, les mouvements d'élévation de la paupière supérieure diminuèrent de plus en plus: il en fut de même des mouvements du globe.

D'après ces renseignements, M. Lawson pensa qu'il devait être resté quelque fragment de bois dans l'orbite et que les phénomènes paralytiques observés étaient dus à la présence d'un exsudat inflammatoire. On chloroformisa le malade, et une incision fut pratiquée le long du plancher de l'orbite au moyen d'un bistouri glissé le long d'une sonde cannelée. En introduisant le petit doigt dans la plaie, on put alors sentir un corps dur qu'on put extraire, non sans peine, avec des pinces. Il s'agissait, en effet, d'un fragment de bois relativement volumineux.

La plaie se cicatrisa rapidement et, au bout de quatre jours, l'enfant quittait l'hôpital. Peu à peu, les muscles oculo-moteurs reprirent leurs fonctions qui étaient redevenues normales au bout de trois semaines. Mais, selon toutes les apparences, la cécité était complète. (The Lancet du 15 septembre 1877.)

Deux cas d'amaurose, suite de scarlatine, observés dans la même famille; par le docteur Bayley.

Il s'agit de deux sœurs, l'une âgée de seize ans, l'autre de treize, qui sont depuis deux ans en traitement à l'hôpital de Northampton. Huit ans avant leur admission, elles furent atteintes de scarlatine en même temps que leur père et leur frère. Il n'y eut pas d'œdème ni d'albuminurie; mais, quelques mois après leur guérison, les deux petites filles furent prises d'un affaiblissement de la vision qui alla en augmentant de plus en plus. En même temps, elles devinrent sombres et mélancoliques et perdirent totalement le goût des jeux de leur âge.

En les examinant, six ans après le début des accidents, on constata une saillie des globes oculaires avec dilatation des pupilles. L'intelligence et la mémoire étaient très-faibles, surtout chez la plus jeune. Tous ces symptômes n'ont fait que s'aggraver de plus en plus. Les deux enfants répondent indifféremment « oui » ou « non » à toutes les questions qu'on leur pose; et elles sont incapables de formuler la moindre idée. Les pupilles sont égales, dilatées et insensibles à la lumière. L'examen ophthalmoscopique n'a permis de constater qu'une grande pâleur de la papille et des taches pigmentaires irrégulières disséminées sur le fond de l'œil. »

Est-ce bien à la scarlatine qu'il faut attribuer ces troubles de la vue et de l'intelligence? Il serait téméraire de l'affirmer, croyons-nous. Mais on peut le présumer, si l'on tient compte de l'histoire et de la marche des phénomènes morbides. L'intégrité relative du fond de l'œil pourrait faire penser à une lésion du système nerveux central. (*Idem.*)

Névrite optique consécutive a une contusion de l'œil; guérison; par le docteur Nettleship.

Une petite fille de deux ans reçut sur l'œil droit une pierre qui lui était lancée d'une distance d'environ 8 mètres. L'œil devint rouge, parait-il, dans la soirée, mais il n'y eut pas d'ecchymose. L'enfant pleura pendant longtemps, mais il fut impossible de découvrir la moindre blessure du côté de la tête.

Cinq jours après, elle entrait à l'hôpital. On constata alors l'existence d'une petite ecchymose sous-conjonctivale située vers l'angle externe de l'œil qui n'était pas congestionné. La pupille était dilatée et insensible à la lumière; l'iris était un peu moins bleu que celui du côté opposé et présentait à sa partie inférieure une petite ligne formée par du sang épanché. La chambre antérieure était peu profonde, surtout à sa partie externe, où l'iris semblait bombé en avant. La cornée était saine. La pupille se dilata un peu, mais très incomplétement, sous l'influence de l'atropine. A l'ophthalmoscope, on trouva la papille trouble et les veines rétiniennes très-flexueuses. Il n'y avait pas d'exsudat opaque, mais une teinte grisâtre générale de la papille, s'étendant aux portions voisines de la rétine, laquelle ne présentait pas d'hémorrhagies. On prescrivit des instillations d'atropine.

An bout d'une semaine, la papille était plus gonflée et très-grise, les veines très-volumineuses et tortueuses. Huit jours plus tard, sous l'influence du calomel, un peu d'amélioration s'était produit, et, au bout de six semaines environ, l'enfant était reprise par ses parents.

Trois mois plus tard, M. Nettleship constatait que la pupille était encore un peu plus large que celle du côté opposé ; mais elle était redevenue sensible à la lumière. La papille était encore un peu grisâtre, mais ses contours était parfaitement nets. Les vaisseaux rétiniens avaient repris leur calibre normal, mais quelques-uns d'entre eux étaient encore tortueux. Il existait quelques points d'atrophie choroïdienne partielle, surtout dans le voisinage de la papille. La vision paraissait s'effectuer assez convenablement, mais il était, bien entendu, impossible de se rendre un compte exact de l'acuité visuelle chez une enfant aussi jeune.

M. Nettleship dit n'avoir pas encore observé de cas analogue à celui-ci, à savoir de névrite optique unilatérale succédant rapidement à une contusion de l'œil, et sans s'accompagner de phénomènes inflammatoires du côté de l'orbite ou de troubles cérébraux. Selon lui, il s'agissait fort probablement là d'une inflammation aiguë de la portion orbitaire du nerf optique, ayant produit une exsudation dans sa gaîne. (The Lancet du 14 juillet 1877.)

Hémorrhagie rétinienne dans la fièvre intermittente; par le docteur Stephen Mackenzie.

Un homme de 49 ans, chauffeur dans un bâtiment, entrait au London Hospital, le 11 juillet 1877. Il ne se rappelait avoir eu aucune maladie dans son enfance. Depuis vingt-cinq ou vingt-six ans qu'il était employé dans la marine, il s'était toujours bien porté. Il avait surtout voyagé dans la Méditerranée et la mer Noire, mais il avait été aussi en Amérique, aux Indes et au Brésil.

Au mois de mai dernier, il séjourna trois jours à Salonique et de là regagna directement Plymouth en s'arrêtant toutefois deux heures à Malte. C'est dix-huit jours après son départ de Salonique qu'il eut son premier accès de fièvre. Le stade de frisson dura environ deux heures et demie et fut suivi d'une chaleur brûlante et de sueurs. La durée du stade de chaleur fut de trois à quatre heures. A partir de ce moment, il eut un accès tous les trois jours. Dans l'intervalle des accès, il se portait bien, à part des douleurs dans la tête et le dos. Au bout de quelque temps, les accès revinrent tous les deux jours, et enfin tous les jours. C'est dans ce dernier état qu'il entra à l'hôpital ; il y avait alors chaque jour un accès entre midi et une heure: la durée en était de trois ou quatre heures.

Il n'y avait pas d'amaigrissement, mais une grande faiblesse. L'appétit était variable et il y avait de la constipation. Pas de vomissements. Urines épaisses, mais normales. Il y avait un peu d'œdème des pieds, lorsque le malade se tenait un certain temps debout. Les lèvres étaient décolorées, les paupières bouffies, la langue recouverte d'un enduit noirâtre.

A l'ophthalmoloscope, on trouva dans l'œil droit une grande plaque hémorrhagique, ayant la forme d'un éventail à manche dirigé en haut. La coloration de cette plaque était plus foncée au centre que sur les bords. Elle entourait une grosse veine qui en était probablement le point de départ. L'artère correspondante traversait le foyer, mais paraissait en être indépendante.

L'examen de la poitrine révéla l'existence de râles sibilants dans les deux poumons. A droite et à la base la sonorité était diminuée et on percevait à ce niveau un bruit ressemblant à un frottement. La matité cardiaque n'était pas augmentée ; il y avait un souffle au premier temps et à la pointe. La rate était un peu hypertrophiée. L'urine était claire et rougeâtre. Le nombre des globules sanguins était normal.

Sous l'influence du sulfate de quinine, les accès, d'abord modifiés, finirent par disparaître complétement. L'hémorrhagie rétinienne s'effaça peu à peu, sans qu'il s'en fût produit de nouvelle, et le malade fut envoyé à la campagne le 12 septembre.

En commentant ce fait intéressant, M. Mackenzie rappelle qu'il a déjà été plusieurs fois à même d'observer l'hémorrhagie rétinienne dans la fièvre intermittente. Mais il s'agit là d'un phénomène exceptionnel qu'il est actuellement difficile d'expliquer. (The Lancet, du 6 octobre 1877.)

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 19 novembre 1877.

Présidence de M. Peligot.

Médecine. — De l'analgésie obtenue par l'action combinée de la morphine et du chloroforme. Note de M. Guibert, présentée par M. Cl. Bernard. (Extrait.)

J'ai fait connaître à l'Académie, dans une communication que j'ai eu l'honneur de lui adresser le 18 mars 1872, les résultats que j'avais obtenus chez l'homme, par l'action combinée de la morphine et du chloroforme. J'avais constaté deux états bien distincts, qui ne sont que deux degrés différents d'action du chloroforme chez le sujet préalablement soumis à l'influence de la morphine : 1° l'analgésie ; 2° l'anesthésie.

De mes nouvelles observations, rapprochées de celles qui avaient fait l'objet de ma première communication, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

La période d'analgésie, obtenue par l'action combinée de la morphine et du chloroforme, débute avant la période d'excitation, se complète dès que les troubles intellectuels se manifestent, soit avec agitation, soit avec somnolence, pendant laquelle on obtient des réponses plus ou moins incohérentes aux questions qu'on adresse aux opérés.

Le début de l'ivresse due à l'action combinée diffère de celui de l'ivresse due au chloroforme, en ce que l'hyperesthésie est remplacée par l'analgésie, en ce que les phénomènes d'excitation, souvent presque nuls, sont toujours moins prononcés qu'ils ne le seraient avec le chloroforme seul. Bien qu'insensible à la douleur, le patient conserve les sensations tactiles, auditives, visuelles, et répond, plus ou moins juste, aux questions qu'on lui adresse.

Pour obtenir cet état d'analgésie complète, outre les précautions conseillées toutes les fois que l'on doit recourir au chloroforme, il faut pratiquer une injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine, au moins quinze minutes avant l'inhalation (1).

Si la période d'excitation a passé souvent inaperçue, ainsi que l'analgésie qui la précède et l'accompagne, c'est qu'on n'a point eu la précaution de faire causer continuellement les patients, en les prévenant à l'avance qu'ils devront toujours répondre aux questions qu'on leur adresse.

Dès que l'on constatera ou le vertige de l'ivresse, ou l'incohérence des idées, avec agitation ou somnolence, l'analgésie sera complète, malgré la persistance des autres sensations. Il suffira, dès lors, de maintenir cet état par l'inhalation ménagée du chloroforme, en se guidant sur l'état de l'intelligence et des sens du sujet, pour que le chirurgien puisse pratiquer les opérations les plus douloureuses, sans cris, sans plaintes, sans agitation difficile à contenir. L'opéré ne conserve point toujours le souvenir de son ivresse et n'a pas toujours conscience de l'opération pratiquée.

Cet état d'analgésie s'accompagne d'un certain engourdissement des mouvements volontaires et de la disparition des contractures musculaires, de manière à rendre indolente et facile la réduction de beaucoup de luxations. Avec la précaution de s'arrêter aux premiers troubles de l'intelligence, on pourra recourir à l'analgésie, même dans les opérations où le chirurgien a besoin du concours de l'opéré.

Avec la précaution d'éviter l'anesthésie, le chirurgien se mettra, aussi complétement que possible, à l'abri de la syncope. En effet :

1° Il évitera la dépression profonde des forces nerveuses et l'anémie cérébrale de la période d'anesthésie complète, pendant laquelle la syncope est si souvent mortelle, surtout après une excitation violente.

2° D'après M. Mollow, la morphine, en atténuant la sensibilité des muqueuses respiratoires aux premières inhalations du chloroforme, supprime le point de départ des actions réflexes, si dangereuses sur les centres respiratoires et vasomoteurs.

3° Au contraire de ce qui se passe dans l'excitation chloroformique avec hyperesthésie, il n'y a plus à craindre, avec l'analgésie de l'action

(1) La dose de 10 milligrammes de chlorhydrate de morphine ne donne souvent qu'une analgésie incomplète.

La dose habituelle sera de 15 milligrammes. On pourra la porter à 20 milligrammes chez les sujets vigoureux, et surtout chez ceux qui sont adonnés à l'usage des boissons alcooliques, afin de prévenir une période d'excitation violente.

Les doses de chloroforme devront être très-modérées. Il suffit quelquefois de le faire respirer avec un flacon débouché à large tubulure.

Dans un cas d'amputation de cuisse, le docteur Allo n'a employé que 8 à 10 grammes de chloroforme, dont l'inhalation n'a pas été continuée pendant l'opération.

combinée, que le traumatisme ne détermine des actions réflexes intenses sur le cœur.

La cause de syncope, sur laquelle M. Perrin a justement insisté, quand on opère pendant l'excitation, se trouve ainsi supprimée.

Séance du 26 novembre 1877.

Physiologie. — Essai de stasimétrie ou de mesure de la consistance des organes. Note de M. Bitot, présentée par M. Vulpian. (Extrait.)

... J'ai fait exécuter un instrument qui permet, non-seulement de mesurer la pression au contact, mais encore, en pénétrant dans l'intérieur des organes, de traduire la différence que peuvent présenter dans leur cohésion les éléments qui les constituent. Je désigne cet instrument sous le nom de *stasimètre* (de στάσις, consistance; μέτρον, mesure).

Le stasimètre est une espèce de balance agissant de bas en haut et fixée à un pied mobile : son fléau tourne autour d'un axe reçu dans les trous de saphir. Au centre du fléau est attaché un pendule à poids successifs, entraînant une longue aiguille indicatrice, captive de celui-ci par son extrémité inférieure. L'extrémité supérieure de cette aiguille, parcourant un cadrant méthodiquement gradué, traduit en poids l'ébranlement subi par le pendule. A l'extrémité gauche du fléau par rapport à l'observateur se trouve une aiguille dite *perforante* ou *sondante*. L'extrémité droite soutient un petit plateau contrôleur.

Dans le mémoire annexé à cette note : *Etude sur le corps vitré*, je démontre, au moyen du stasimètre, la non-homogénéité du corps vitré, ce qui est conforme à l'idée émise théoriquement par Vallée dans une série de mémoires adressés à l'Académie (*Théorie de l'œil*). L'aspiration de l'humeur hyaloïdienne, faite avec la seringue de Pravaz en différents points de la profondeur du corps vitré, confirme le résultat de mes expériences.

J'ai fait des recherches analogues sur plusieurs autres organes, en particulier sur les centres nerveux étudiés à l'état normal et à l'état pathologique. Je me propose de communiquer prochainement à l'Académie les résultats que j'ai obtenus.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 décembre 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Bonnewyn, de Bruxelles, qui se porte candidat comme associé étranger.

2° Une lettre de M. Ch. Lenglen, vétérinaire à Arras (Pas-de-Calais), sur une famille sexdigitaire. (Renvoi à M. Broca.)

— M. le Président annonce la mort de M. Barth, membre de l'Académie de médecine, qu'il a présidée, membre du Conseil supérieur de l'instruction publique, président de l'Association des médecins de la Seine, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, commandeur de la Légion d'honneur. Il propose à l'Académie, qui accepte, de ne pas tenir séance aujourd'hui.

N. Béclard ajoute que M. Barth a recommandé de ne pas prononcer de discours sur sa tombe. M. Henri Roger lira, dans la séance prochaine, une notice biographique sur son ami.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 17 novembre 1877.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Duret communique un travail intitulé : *Notes sur la physiologie pathologique des traumatismes cérébraux*. (Voir plus haut la première partie de ce travail.)

M. Onimus : M. Duret ne pense-t-il pas que les troubles qu'il a observés peuvent se produire en dehors de toute hémorrhagie? On sait que M. Brown-Séquard attribue au choc seulement les symptômes de l'embolie. On admet aussi aujourd'hui que la moindre modification des centres moteurs corticaux détermine des accidents analogues à ceux dont parle M. Duret.

M. Duret : Il y a compression légère et compression grave. La première peut se produire sans lésions appréciables à l'œil nu ; la seconde s'accompagne toujours des lésions que j'ai essayé à déterminer.

— M. Laborde dépose sur le bureau plusieurs brochures et mémoires de M. Megnin, vétérinaire.

— M. Laborde expose les résultats de recherches expérimentales, faites en commun avec MM. Duval et Graux, sur la physiologie du bulbe.

M. Charcot : Je rappellerai que le principe des localisations bulbaires a été établi déjà depuis longtemps. Dans une sphère moins variable, moins agitée que celle de l'expérimentation, l'anatomie pathologique avait montré les effets de la lésion exacte des noyaux de l'hypoglosse. Il y a dix ans, en effet, à une époque où l'anatomie du bulbe n'était que fort peu connue en France, j'établissais, avec l'aide de mes collaborateurs, MM. Joffroy et Pierret, l'anatomie pathologique de la paralysie labio-glosso-pharyngée en regard de la symptomatologie de l'affection.

Déjà nous avions pu dire : Ceci est le noyau altéré de l'hypoglosse et cette lésion tient sous sa dépendance tels ou tels symptômes.

J'avais l'habitude, dans mes cours, de faire remarquer l'extrême netteté de cette expérience faite par la nature, et je mettais au défi les expérimentateurs d'atteindre une telle précision. Des études du même ordre, sur l'origine de la huitième paire, ont été faites plus tard par M. Pierret pour sa thèse inaugurale.

M. Laborde : Dans cette rapide communication, je n'ai pas eu et je ne pouvais avoir la prétention de traiter, dans son ensemble, la question des localisations bulbaires. Si j'avais eu le temps de toucher seulement au côté historique, je n'aurais eu garde d'oublier les importantes recherches cliniques et anatomo-pathologiques de M. le professeur Charcot et de ses élèves, Il m'eût été impossible également de passer sous silence les belles investigations de L. Türk, complétées en France et en majeure partie aussi à la Salpêtrière.

Mais j'ai dû me borner uniquement au côté expérimental; et à ce sujet, si j'avais abordé la question d'antériorité, il eût fallu remonter aux expérimentateurs qui ont mathématiquement établi le point central de la mécanique respiratoire, et auxquels revient en réalité le mérite d'avoir posé le principe et les bases des localisations bulbaires. J'aurais eu encore à rappeler les belles recherches de notre président, M. Claude Bernard, relativement à l'influence des diverses régions du plancher bulbaire sur la production du sucre, de l'albumine, etc. ; celles de MM. Vulpian et Philippaux sur les origines des nerfs cranio-bulbaires, etc. La part de la clinique, que je suis loin de méconnaître, puisque c'est un fait clinique qui a été le point de départ de mes propres expériences, ne saurait détruire, ni atténuer celle de la physiologie expérimentale dans l'acquisition scientifique de ces données sur les fonctions du bolbe rachidien ; mais tandis que le clinicien est forcé d'attendre que la nature veuille bien lui faire et lui présenter une de ces lésions capables de fixer un point de physiologie, l'expérimentateur devance la nature, et il peut ainsi offrir au clinicien des résultats qui sont, je crois, d'un grand secours au clinicien et lui préparent, en quelque sorte, le terrain. En somme, c'est à l'union des deux ordres de recherches qu'il faut surtout travailler, et c'est ce que nous faisons dans notre mesure.

M. Duret : M. Duval, en m'argumentant dans la dernière séance, invoquait les expériences de MM. Laborde et Graux, qui viennent de nous être exposées. Je n'ai qu'à me déclarer partisan des procédés de MM. Laborde et Graux qui sont à peu près les miens. Je déclare, encore une fois, qu'il m'a été facile d'arriver, à travers la membrane atloïdo-axoïdienne, avec ma sonde cannelée, sinon aux noyaux isolés, du moins à la région des noyaux du facial, de l'hypoglosse du masticateur, etc.

M. Laborde : J'avoue qu'il m'est impossible d'admettre que M. Duret, dans son procédé, soit arrivé jusqu'aux noyaux dont il s'agit sans léser le cervelet.

Puis je reproduirai cette objection irréfutable, à savoir que le nystagmus se produit quelle que soit la portion du bulbe qu'on ait lésée.

M. Duret : Je n'ai point dit que je n'intéressais pas le cervelet, et, quand il l'a fallu, j'ai tenu compte de cet élément dans mes expériences.

Je le répète, mes procédés ont été presque identiquement les mêmes que ceux employés par MM. Laborde et Graux.

Sur l'endosmose des gaz à travers les poumons détachés; par M. Gréhant.

Pour étudier l'endosmose des gaz à travers les poumons isolés de la cavité thoracique, j'ai commencé au laboratoire de physiologie générale du Muséum d'histoire naturelle une série d'expériences, parmi lesquelles je publierai d'abord les suivantes :

Exp. I. — Chez un chien sacrifié par la section du bulbe rachidien, on découvre la trachée; on introduit dans ce conduit un tube de verre rétréci à l'extrémité qui est revêtue d'un bout de tube de caoutchouc ; on applique sur la trachée plusieurs ligatures de fil ciré et une bande de caoutchouc, puis le thorax est ouvert avec beaucoup de précaution afin d'éviter la blessure des poumons ; ces organes sont détachés et introduits dans une cloche de verre tubulée d'une capacité de 5 litres environ, remplie d'air ; le tube de verre fixé dans la trachée passe à travers un bouchon de caoutchouc qui ferme la tubulure de la cloche et reçoit à son extrémité libre un robinet de métal qui permet d'ouvrir

ou de fermer la trachée. Il faut reconnaître d'abord si les poumons sont intacts et ne présentent aucune ouverture; pour cela, on insuffle de l'air par le robinet à l'aide d'un soufflet : les poumons se dilatent et restent gonflés si le robinet est fermé ; quand les poumons s'affaissent, on cherche sous l'eau l'ouverture par laquelle l'air s'échappe, on isole, par une ligature faite avec un fil de caoutchouc, le lobe pulmonaire qui présente cette ouverture, et avec le reste des poumons on peut encore expérimenter.

Au lieu d'employer de l'air, j'ai insufflé d'abord les poumons avec de l'hydrogène à l'aide d'une cloche à robinet qui contenait un litre de ce gaz; j'ai laissé les poumons s'affaisser complétement en obéissant à leur élasticité, et j'ai mis en communication l'arbre aérien avec la cloche renfermant l'hydrogène; en abaissant et en soulevant cette cloche dans l'eau, j'ai obtenu un mélange homogène de l'air qui était resté dans les poumons avec l'hydrogène employé : ce mélange contenait 83,6 0/0 d'hydrogène. Le robinet de la trachée étant fermé et les poumons étant enveloppés d'air, on fit dans la trachée une prise de gaz 18 minutes après le début de l'expérience; le gaz analysé dans l'eudiomètre à eau ne renfermait plus que 75 0/0 d'hydrogène; 35 minutes après le début de l'expérience, on ne trouva plus dans les poumons que 67,5 0/0 d'hydrogène. Ainsi ce gaz traversa le parenchyme pulmonaire et se répandit dans l'air enveloppant les poumons détachés ; les volumes d'hydrogène, 8 cc. 6 et 16 cc. 1 qui se dégagèrent, sont à peu près proportionnels aux temps, 18 et 35 minutes.

Exp. II. — J'ai renversé les conditions de l'expérience précédente en insufflant les poumons avec de l'air et en remplissant d'hydrogène la cloche d'abord pleine d'eau qui renfermait ces organes ; un tube abducteur se rendant dans une cuve à eau fut ajouté au-dessus du robinet fixé dans la trachée; on vit alors se dégager du gaz par le tube abducteur ; en même temps, les poumons se gonflèrent de plus en plus ; le gaz recueilli dans des cloches successives était un mélange d'air et d'hydrogène dont la richesse en gaz combustible allait toujours en augmentant jusqu'à ce que la composition du mélange gazeux en hydrogène dans les poumons et dans la cloche fût devenue la même.

Exp. III. — Les poumons détachés conservent plusieurs jours la propriété de se laisser traverser par les gaz, il est donc facile d'étudier cette propriété physique et de chercher ce qui arrive quand on change la nature des gaz mis en présence. Ainsi les poumons étant gonflés d'air et immergés dans la cloche pleine d'eau, je fais passer rapidement dans la cloche du gaz acide carbonique, de manière que le niveau de l'eau soit le même dans la cloche et dans la cuve à eau. Le passage de l'acide carbonique à travers le parenchyme pulmonaire est très-actif, les poumons se gonflent de plus en plus, et on peut recueillir par le tube abducteur un mélange d'air et d'acide carbonique dans lequel la proportion centésimale du gaz acide augmente progressivement. Lorsque les poumons sont fortement gonflés, je ferme le robinet de la trachée et je soulève la cloche pour remplacer l'acide carbonique par l'air extérieur ; je vois alors les poumons se dégonfler rapidement, l'acide carbonique traversant les poumons en sens inverse, de dedans en dehors.

Exp. IV. — Au lieu de laisser de l'air dans les poumons, j'ai introduit successivement de l'azote et de l'hydrogène dans ces organes qui ont été enveloppés chaque fois d'une atmosphère d'acide carbonique. Les poumons extraits rapidement de la cavité thoracique et complètement affaissés furent immergés dans l'eau de la cloche et reçurent en deux fois deux litres d'azote, afin de chasser presque complètement l'air que contenait l'arbre aérien; après ce lavage fait avec l'azote, j'ai introduit dans les poumons affaissés 500 cent. cube de ce gaz; puis, en une minute, j'ai rempli la cloche d'acide carbonique en retournant sous l'eau un flacon plein de ce gaz : aussitôt je vis la pression augmenter dans le tube abducteur se rendant sous l'eau, et je pus recueillir dans cinq cloches employées successivement 410 cent. cube d'acide carbonique et 449 cent. cube d'azote, en cinquante et une minutes. L'expérience fut interrompue par le soulèvement de la cloche en l'air, les poumons furent abandonnés à leur élasticité et insufflés à plusieurs reprises avec de l'air, afin de chasser les gaz qu'ils contenaient; on répéta ensuite avec l'hydrogène la même expérience en se plaçant dans des conditions identiques; les poumons furent lavés avec deux litres d'hydrogène, puis on fit passer dans ces organes affaissés et enveloppés d'eau 500 c. c. d'hydrogène et la cloche fut remplie d'acide carbonique; on vit alors les poumons se gonfler rapidement et on recueillit dans 5 cloches placées successivement 583 c. c. d'acide carbonique et 425 c. c. d'hydrogène en trente-quatre minutes, en un temps plus court que dans l'expérience précédente.

Exp. V. — Dans des poumons affaissés dans l'air, puis immergés dans l'eau, on introduit 250 c. c. d'air et on ferme le robinet de la trachée; la cloche pleine d'eau est remplie de gaz protoxyde d'azote; les poumons se gonflent rapidement, au bout de cinq minutes, ils supportent une pression de colonne d'eau égale à 14 centimètres ; au bout de 15m, la pression devient égale à 18 c. c. d'eau, les poumons sont énormes ; on recueille dans une cloche un mélange gazeux qui ravive une allumette presque éteinte, et qui contient une forte proportion de protoxyde d'azote.

Ces phénomènes d'endosmose des gaz qui se produisent à travers le parenchyme pulmonaire avec une grande activité, peuvent-ils être constatés chez l'animal vivant?

Un gaz introduit dans les poumons, l'hydrogène que j'ai employé à la mesure de la capacité pulmonaire, peut-il traverser les poumons vivants et les parois thoraciques? Ce sont des questions que j'essaye de résoudre par de nouvelles expériences.

M. Pouchet : Ces propriétés de la paroi pulmonaire sont-elles spécifiques ou bien appartiennent-elles aussi à d'autres membranes ?

M. Gréhant : Il est probable que d'autres membranes jouissent à des degrés variables des mêmes propriétés.

Le Secrétaire : Hanot.

Addition à la séance du 3 novembre 1877.

— M. Couty fait la communication suivante :

Nous avons eu l'honneur, dans une séance précédente, de rendre compte à la Société des premiers résultats d'expériences sur les troubles produits localement dans la circulation capillaire de différents organes, par la présence de bulles gazeuses dans le sang qui y circule. Nous avons montré que les gaz créent dans tous les capillaires un obstacle considérable, mais variable avec chaque organe; dans les membres et l'encéphale, ces bulles produisent un ralentissement ou un arrêt momentané; dans les viscères, rate, intestins, l'arrêt paraît au contraire indéfini.

Nous avons indiqué aussi que si l'on abaisse la tension artérielle générale, on augmente d'autant l'obstacle créé par les gaz, dont la circulation dans les capillaires devient impossible ; au contraire, ce passage des gaz dans un réseau déterminé devient plus rapide si on sectionne les nerfs vasculaires correspondants, sciatique, etc.

Il nous reste à montrer comment agissent les gaz, lorsqu'au lieu d'être poussés localement vers tel ou tel organe déterminé, ils arriveot dans l'aorte pour passer de là dans toutes les artères.

Pour mêler de l'air au sang aortique, nous avons poussé ce gaz soit directement vers ce tronc par une de ses branches, soit même indirectement en faisant l'injection dans le bout périphérique d'une artère carotide, axillaire, etc., liées préalablement.

En effet, la résistance opposée par les réseaux capillaires au passage des bulles gazeuses, si elle varie, comme nous l'avons constaté avec l'état de la tension, avec l'état des vaso-moteurs, et surtout avec la nature du réseau et de l'organe, cette résistance n'en est pas moins toujours considérable ; et, dans nos expériences sur des animaux normaux ou affaiblis, elle a toujours égalé pour les membres et l'encéphale de 7 à 15 centimètres de mercure.

De plus, cette résistance, si l'air est poussé de force, brusquement et rapidement, augmente proportionnellement; si bien que l'air, trouvant dans les anastomoses artérielles une voie plus facile, reflue du bout périphérique de la carotide dans l'aorte par l'hexagone; de la crurale par les anastomoses de l'aine ou des branches hypogastriques, etc., et nous avons même pu, en opérant cette fois sur un animal mort, pousser de l'air de l'artère pulmonaire dans l'aorte par les artères bronchiques, sans qu'aucune bulle passât dans les veines correspondantes.

Ces gaz, ayant été poussés dans l'aorte par ces voies diverses, nous avons constaté, suivant les cas, les deux modes de troubles suivants.

Sur certains animaux, 20 à 80 secondes après l'injection, le cœur, après quelques contractions rares indiquées par le kymographe, s'est arrêté brusquement et primitivement; cette mort subite, par arrêt cardiaque, étant produite par l'anémie totale du myélencéphale.

Dans le plus grand nombre de cas, les troubles passagers ou mortels ont été plus lents et plus complexes ; la tension artérielle s'est abaissée, mais progressivement et lentement; de cinq à quinze minutes après l'injection de quantité d'air considérables (200 à 500 centimètres pour des chiens de taille moyenne).

Il y a eu arrêt primitif de la circulation, arrêt consécutif des fonctions cérébrales et respiratoires; arrêt ultime du cœur comme dans les cas d'entrée de l'air dans les veines : seulement, cet arrêt circulatoire par les gaz artériels généralisés a un mécanisme plus complexe; il est produit : 1° par le passage d'une partie des bulles artérielles dans les veines, cet air, devenu veineux, distendant peu à peu les cavités droites et entraînant de l'asystolie ; 2° en même temps, par la présence d'autres bulles dans tous les capillaires où elles ralentissent le sang directement ; 3° Enfin par les troubles de paralysie vaso-motrice due à la présence prolongée d'embolies gazeuses dans les centres myélencéphaliques.

Nous ferons remarquer en terminant que beaucoup de ces faits avaient été vus déjà par M. Tillaux, MM. Muron et Laborde, M. P. Bert, etc., et nos expériences, faites dans le laboratoire de M. Vulpian, auront seulement servi à les mieux préciser.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 28 novembre 1877.

Présidence de M. PANAS.

Après une communication de M. Faucon sur la *Péritonite et le phlegmon sous-péritonéal d'origine blennorrhagique*, M. PANAS donne lecture à la Société du discours prononcé par lui sur la tombe de Bouvier.

— M. SÉE, à l'occasion du procès-verbal, rapporte un cas de *luxation complète de la jambe en arrière*, observé par lui, à Strasbourg, il y a quelques années. Ce fait est intéressant au point de vue du mécanisme du déplacement. Des chevaux traînaient un bateau sur le Rhin. A un certain moment, le câble s'accrocha à un poteau, se couda, puis se redressa violemment et vint frapper le conducteur à la partie supérieure de la jambe. On constata une luxation complète de la jambe en arrière. La réduction fut des plus faciles; mais on vit bientôt survenir des phénomènes de gangrène du côté du membre blessé. On fit alors l'amputation de la cuisse et l'on put constater une déchirure complète de tous les ligaments du genou et une contusion intense des ligaments articulaires.

— M. DESPRÈS, revenant sur la discussion relative au mal de Pott, dit qu'il faut distinguer suivant les cas. Il y a des maux de Pott qui ne sont jamais compliqués d'abcès par congestion. Faut-il les traiter de la même manière que quand il y a abcès? D'autre part, M. Després se demande en quoi l'immobilisation peut prévenir la formation du pus.

M. VERNEUIL fait observer qu'il est impossible de diagnostiquer au début à quelle variété de mal de Pott on a affaire. Il vaut donc toujours mieux agir comme si l'on était en présence de la variété la plus grave. Quant au traitement, ne sait-on pas que l'immobilisation donne des résultats merveilleux dans la coxalgie, sans qu'on sache pourquoi? Rien d'étonnant à ce qu'il en soit de même dans le mal de Pott.

M. LANNELONGUE dit avoir observé des faits positifs de résorption des abcès par congestion, quoi qu'en disent les auteurs du COMPENDIUM. Dans une autre catégorie de faits, on voit les abcès s'ouvrir et la guérison survenir consécutivement. Quant aux appareils contentifs, leur but principal est de soutenir le poids des parties situées au-dessus de la gibbosité. La courbure est immobile par elle-même, et les centres des mouvements de la colonne changent suivant la situation des vertèbres malades.

M. Lannelongue n'admet pas la distinction des variétés bénignes et malignes du mal de Pott. Dès le début, il a pour règle d'appliquer un appareil.

M. TRÉLAT appuie cette manière de voir. Il est possible, en effet, qu'on ait quelques cas heureux, en se passant d'appareil. Mais combien de fois aussi verra-t-on la maladie suivre sa marche fatale!

— M. TILLAUX fait une communication sur un cas de plaie pénétrante de l'abdomen suivi de guérison.

Il s'agit d'un homme de 33 ans, atteint d'aliénation mentale, qui, voulant se suicider, s'introduisit, le 17 novembre dernier, une aiguille à emballage dans le ventre. Le corps étranger avait une longueur de 12 centimètres 1/2. Ayant éprouvé des difficultés pour le faire pénétrer, il le fixa perpendiculairement par le gros bout au talon de son soulier, et se laissa tomber à plat ventre sur lui de la hauteur de son lit. L'aiguille traversa l'abdomen et vint se fixer sur la colonne vertébrale. Le point d'implantation était situé sur la ligne médiane, à 2 centimètres au-dessous de l'ombilic. M. Tillaux pratiqua l'extraction brusque et fit un pansement par occlusion. Il prescrivit une diète sévère et l'opium à hautes doses. Il n'y a eu aucun accident, et aujourd'hui la guérison peut être considérée comme complète.

M. Tillaux a pratiqué sur le cadavre deux expériences avec l'aiguille qu'il avait ainsi extraite. Il introduisit le corps étranger dans un point correspondant exactement à celui qu'il occupait chez son malade. La première fois, il a traversé le bord inférieur du colon transverse, une anse d'intestin grêle, l'artère iliaque droite et la veine iliaque gauche, enfin le corps de la cinquième vertèbre lombaire.

Sur le second sujet, l'aiguille traversa encore le colon transverse et la veine iliaque gauche, puis vint s'implanter sur la quatrième vertèbre lombaire.

Ces deux expériences prouvent que le malade de M. Tillaux a été heureux d'en être quitte à si bon marché. En effet, l'aiguille était assez petite et très-piquante, mais elle n'aurait guère pu atteindre un vaisseau important sans déterminer d'accidents. Cette guérison rapide, sans complications, est tout à fait insolite. Peut-être ce résultat favorable est-il dû à ce que le corps étranger n'a pas été enlevé immédiatement après l'accident.

M. LANNELONGUE rappelle que les plaies de l'intestin par instruments piquants de petit calibre n'offrent, en général, aucune gravité. D'ailleurs, il n'est pas sûr que l'intestin ait été piqué dans ce cas. Il y a longtemps que Malgaigne a fait remarquer combien il était difficile de pénétrer dans l'intestin avec des instruments piquants. Les expériences de M. Tillaux paraissent prouver le contraire. Mais les conditions peuvent être tout différentes chez le cadavre et chez l'animal vivant. M. Lannelongue pense qu'il faut, dans tous les cas, retirer le plus tôt possible le corps étranger. En le laissant, on pourrait provoquer, non pas des adhérences, mais une inflammation suppurative redoutable.

M. SÉE est également d'avis de faire l'extraction le plus tôt possible. Si, en effet, le corps étranger a pénétré dans un gros vaisseau, il peut devenir le point de départ d'embolies.

GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE; par E. LANCEREAUX. — Chez A. Delahaye, Paris. 1875-1877.

Nous sommes très en retard avec le *Traité d'anatomie pathologique* de M. Lancereaux. Mais notre excuse est que cet ouvrage est important, qu'il marque dans l'histoire de l'anatomie pathologique, et qu'il ne peut s'analyser au courant de la plume.

Le premier volume a seul paru, et il doit seul nous arrêter en ce moment.

Dans une préface longuement méditée, l'auteur expose les idées qui ont présidé à l'agencement de son ouvrage, et les principes généraux qui ont servi de base à son travail.

A ce point de vue, on ne saurait trop approuver les reproches qu'il adresse aux anatomo-pathologistes, qui font consister leur science dans une description pure et simple des lésions observées, sans chercher à les suivre dans toute leur évolution. Mais si ce reproche est fondé, il faut, pour être juste, reconnaître aussi qu'il est, à notre époque, un certain nombre d'anatomo-pathologistes, qui ne le méritent pas. Ils se sont à juste titre préoccupés de faire l'histoire de l'évolution des lésions morbides, ce qui a une importance, à notre avis, bien plus considérable que la notion de causalité à laquelle M. Lancereaux attache une importance capitale.

Il n'est pas douteux que toute lésion matérielle est due à une cause, et que la connaissance de cette cause présente un grand intérêt. Mais, par exemple, dans la variole, on sait que la cause de la maladie réside dans un fait de contagion médiate ou immédiate — c'est tout au moins le mode le plus fréquent de propagation de la maladie — et cependant, quelle lumière nous apporte cette notion, pour juger l'évolution de la maladie, pour nous rendre compte du mode de production des pustules et de leur évolution successive. La syphilis nous offre un exemple analogue. Quel rapport y a-t-il entre l'effet initial, l'inoculation syphilitique par un mécanisme quelconque, et l'évolution successive des lésions anatomiques qui caractérisent les diverses périodes de la syphilis constitutionnelle?

Les causes des maladies et les doctrines qui règnent à ce sujet sont encore, pour la plupart, très-hypothétiques, si l'on en excepte celles qui se rapportent au parasitisme et au traumatisme. Là, l'expérimentation et la possibilité de reproduire la maladie dans différentes conditions données, et de suivre pas à pas les relations qui existent entre la cause et ses effets, ont donné des résultats satisfaisants sur lesquels il est permis de s'appuyer, mais ce sont les seuls faits qui puissent corroborer l'opinion de M. Lancereaux.

Ce qu'il y a de fondé dans la notion qu'il préconise, c'est qu'elle l'amène à faire de la physiologie pathologique de la maladie une étude plus exacte, plus complète que celle qui avait été faite avant lui. Il ne se contente pas des altérations des solides, trouvées à l'autopsie, il cherche à reconnaître d'après quel enchaînement elles se sont produites, quelles ont été les modifications amenées dans la composition des humeurs, et quel trouble a été apporté aux grandes fonctions.

La première partie est consacrée à l'étude des anomalies de développement, et à celle des grands processus morbides. C'est une sorte de traité d'anatomie et de physiologie pathologique générale qui permet de reconnaître le mode de formation et l'évolution des diverses lésions primordiales, et qui sert d'introduction aux lésions étudiées par région et par appareil.

L'idée de faire précéder l'étude des lésions du corps humain de notions embryogéniques, et de rattacher ces lésions à l'évolution naturelle, présente un certain intérêt. M. Robin avait déjà précédé M. Lancereaux dans cette voie, et non sans succès, en cherchant à élucider certains points de l'histoire des tumeurs, mais il s'était arrêté dans cette voie.

La conséquence de cette manière de procéder amène M. Lancereaux à établir quatre grandes classes dans les lésions qu'il veut étudier.

La première est formée par les anomalies de formation et de développement, et comprend les monstruosités et les malformations.

La seconde renferme les anomalies de nutrition, au nombre desquelles se trouvent les hypertrophies et les atrophies, les hyperplasies et les hypoplasies.

Dans la troisième sont les anomalies de circulation, et enfin, dans la quatrième, les anomalies accidentelles renfermant les lésions parasitaires et les lésions traumatiques.

Je ne dirai rien des anomalies de développement et des malformations. Mais il me semble utile de m'arrêter quelques instants sur la partie qui traite des anomalies de nutrition et plus particulièrement des hyperplasies.

Je me demande d'abord pourquoi l'auteur crée une nouvelle espèce de tumeurs dérivées de la substance conjonctive celluleuse, et qu'il désigne par le nom d'endothéliomes. Elles naissent, il le reconnaît lui-même, du revêtement endothélial, ou plutôt épithélial de la face interne de la dure-mère. Il me paraît difficile, ces tumeurs étant privées de vaisseaux, et étant donné leur point de départ, de les rattacher au tissu conjonctif, quelles que soient l'analogie et les relations qui existent entre le tissu conjonctif et les séreuses. Et si ces tumeurs, bien que de nature épithéliale, ne se généralisent pas, c'est peut-être parce que les conditions anatomiques du tissu matriciel qui les a fournies et l'évolution même du tissu de la tumeur s'y opposent.

D'un autre côté, et dans le même chapitre important des tumeurs, on voit que la classe des sarcomes a disparu et a été rattachée à celle des fibromes. Cette variété de tumeurs est devenue celle des fibromes embryonnaires. M. Verneuil avait déjà établi ce fait en 1858 ou 1859, devant la Société de biologie, à l'occasion des tumeurs à éléments fibro-plastiques. Mais ce fait est-il vrai, et les tumeurs, qu'avec tout le monde nous continuerons à appeler des sarcomes, ne sont-elles que des fibromes devenus embryonnaires. Il nous semble qu'à ce point de vue M. Lancereaux a voulu pousser trop loin les conséquences de l'idée qui a présidé à sa classification.

Il est de ces tumeurs qui sont des fibromes, et qui restent des fibromes, tandis que d'autres se développent avec des éléments embryonnaires dès le premier instant, et les éléments restent embryonnaires jusqu'à leur disparition. Le premier type est donné par un certain nombre de tumeurs du sein, par des fibromes des maxillaires, et quelles que soient les irritations auxquelles ces tumeurs sont soumises, elles restent fibromes et récidivent comme fibromes. La seconde variété, au contraire, débute, dès le commencement de son apparition, par des éléments anatomiques embryonnaires, elle renferme des vaisseaux à parois embryonnaires, et si son tissu matriciel a été du tissu conjonctif fibreux, on ne voit jamais le tissu morbide en former et retourner à la forme primitive de son tissu matriciel. Aussi, s'il nous paraît commode et élégant de désigner le sarcome par le terme de fibrome embryonnaire, il nous semble utile et indispensable de marquer par une appellation spéciale les différences de structure et d'évolution pathologique et clinique. C'est à ce point de vue que nous regrettons le terme de sarcome.

Dans les mêmes chapitres, où l'auteur étudie les néoplasies dérivées du feuillet externe ou interne du blastoderme, nous remarquons également qu'à la suite des néoplasies épithéliales homœoplastiques ou typiques, M. Lancereaux n'admet qu'une seule néoplasie épithéliale atypique, qu'il désigne par le terme d'épithélioma. Il résulte de la lecture de ce passage de l'ouvrage que l'auteur nie complétement l'existence de la tumeur connue des anatomo-pathologistes sous le nom de carcinome. Toutes proviennent d'un épithélium préexistant et sont des tumeurs développées dans un tissu épithélial. D'ailleurs, voici comment à ce sujet s'exprime M. Lancereaux : « Un certain nombre d'histologistes des plus distingués, entre autres MM. Cornil et Ranvier, soutiennent qu'il existe des carcinomes primitifs du tissu conjonctif et du tissu osseux. Que la néoplasie dite carcinomateuse se puisse rencontrer dans tous les tissus, je l'admets ; mais ce que je nie absolument, c'est qu'elle apparaisse primitivement dans un tissu autre que le tissu épithélial. »

De cette citation de M. Lancereaux, on doit conclure qu'il admet l'origine épithéliale des carcinomes, et que, pour lui, les carcinomes dits alvéolaires ne sont que des épitheliomas. Il nous semble qu'à ce point de vue il n'a pas tenu un compte suffisant des recherches faites par un certain nombre d'anatomo-pathologistes qui eux aussi savent observer et savent faire des préparations démonstratives. Que dans un certain nombre de cas, et le fait se présente le plus habituellement dans le sein, il y ait des tumeurs déjà vieilles dans lesquelles il est difficile de décider si on est en présence d'un épithélioma glandulaire ou d'un carcinome, que dans d'autres cas on soit disposé à rattacher au carcinome alvéolaire des tumeurs épithéliales ayant dépassé les limites conjonctives et ayant amené des nodules secondaires dans le voisinage immédiat des tumeurs primitives, ce sont des erreurs qui arrivent souvent et que nous avons pu relever sur les préparations d'un certain nombre de nos élèves. Mais je puis établir comme un fait certain que sur le plus grand nombre des tumeurs épithélioïdes, il est possible, si on en fait l'examen convenablement, en des points choisis, de résoudre la difficile question de leur origine épithéliale ou conjonctive. Dans le premier cas, il s'agit d'un épithélioma ; dans le second, d'un carcinome alvéolaire ; mais cette discussion est assez importante pour être reprise à une autre occasion, et, quoi qu'il en soit de l'opinion que nous venons de défendre, nous regrettons que M. Lancereaux se soit contenté d'affirmer ; nous aurions désiré le voir discuter, et connaître les faits qu'il pourrait apporter à l'appui de la thèse qu'il a soutenue.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur ce remarquable *Traité d'anatomie pathologique*, complet à tous les points de vue et que nous ne pouvons qu'approuver, nos réserves étant faites sur les points particuliers que nous avons discutés ; et si nous nous sommes étendus si longuement sur quelques parties de ce magnifique ouvrage, si nous nous sommes permis de faire connaître ce qui, à notre avis, forme une lacune, c'est que nous sommes convaincu que ce livre sera rapidement l'ouvrage classique d'anatomie pathologique et le restera pendant de longues années. Nous ne pouvons que féliciter son auteur et le remercier.

Dr P. Coyne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Obsèques de M. Barth. — Mardi dernier ont eu lieu, à Saint-Thomas-d'Aquin, au milieu d'une affluence vraiment imposante, les obsèques de M. Barth. Notre regretté confrère a succombé, le 30 novembre, aux suites d'une fièvre intermittente à caractère pernicieux qu'il avait contractée dans un récent voyage en Italie.

M. Barth était médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, membre et ancien président de l'Académie de médecine, agrégé libre à la Faculté, membre du conseil supérieur de l'Instruction publique, président de l'Association des Médecins de la Seine, commandeur de la Légion d'honneur, etc. Les différents corps auxquels il appartenait étaient représentés à ses obsèques ; les cordons du poêle étaient tenus par MM. Dumas, Vulpian, Bouley, Béclard, Charcot et de Nervaux. Après le service religieux, le corps a été conduit à Bagneux (Seine), où il a été inhumé. D'après la recommandation expresse du défunt, aucun discours n'a été prononcé sur la tombe.

M. Roger, dont le nom est inséparable de celui de M. Barth, a promis de lire, mardi prochain, à l'Académie de médecine, une notice sur la vie de son ancien collaborateur et ami. Nous ne voulons pas anticiper sur ce travail, expression d'un pieux souvenir, que nous nous ferons un devoir de reproduire. Nous nous bornerons donc ici à rendre hommage à la mémoire de M. Barth, comme à celle d'un homme qui a le plus honoré notre profession par ses travaux, l'étendue et la sûreté de ses connaissances cliniques, la noblesse de son caractère, son amour constant, on pourrait dire sa passion pour le bien.

— Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. Dave, interne des hôpitaux, qui vient de succomber à la suite d'une longue et cruelle maladie, à l'âge de 27 ans. Tous ceux qui l'ont connu s'associeront aux regrets que nous exprimons ici, en présence de cette fin prématurée, qui prive l'internat de Paris d'un de ses plus dignes et plus sympathiques représentants.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE DE LA PREMIÈRE ENFANCE.

Plus on réfléchit à cette importante et grave question de l'alimentation des nouveau-nés, plus on regrette que l'Académie de médecine n'ait pas cru devoir encourager l'étude expérimentale pour laquelle le conseil municipal de Paris avait voté des fonds. Jusqu'à présent, il faut bien le reconnaître, on n'a guère envisagé que le côté scientifique ou moral de la question. La statistique, en effet, a démontré que la mortalité est plus grande parmi les enfants nourris au biberon que parmi les enfants nourris au sein; d'où l'on a été conduit logiquement à préconiser l'allaitement naturel et à discréditer l'allaitement artificiel. C'est parfait; mais que peut cette croisade toute platonique contre l'insuffisance du lait de femme?

En second lieu, on n'a pas eu de peine à se convaincre que, parmi le grand nombre d'enfants qui succombent à l'allaitement artificiel, les uns sont victimes d'une industrie coupable, criminelle, les autres de l'ignorance. On s'est tout d'abord attaqué à la première de ces deux causes de la mortalité infantile; des sociétés protectrices de l'enfance se sont fondées, à cet effet, à Paris et dans différentes villes de la province, et notre confrère, M. Th. Roussel, a obtenu du Parlement la loi qui porte, à juste titre, son nom. Mais, c'est triste à constater, les sociétés protectrices de l'enfance en sont toujours à envier la prospérité de la Société protectrice des animaux, et la loi Roussel n'est même pas connue de ceux qui ont à en surveiller l'application (1). Ici donc encore on n'a, pratiquement, que peu ou rien gagné. Pour ce qui concerne la seconde cause de mortalité, l'ignorance, qu'il fallait aussi combattre, on n'a rien fait.

Et, qu'on le note bien, quand nous parlons d'ignorance, nous n'entendons pas seulement celle des nourrices, des mères, des femmes du monde, mais, pourquoi craindre de l'avouer, celle aussi de beaucoup de médecins. L'alimentation du premier âge soulève, en effet, des problèmes très-complexes, très-difficiles, dont on chercherait vainement la solution dans nos livres didactiques, et qu'une longue pratique ne suffit pas toujours à élucider; aussi est-il bon nombre de préjugés, portant sur l'allaitement naturel, comme sur l'allaitement artificiel, que bien des médecins partagent avec les gens du monde. Or, c'est pour combattre, détruire ces préjugés, c'est pour réformer ou confirmer les notions générales acquises qu'une expérimentation scientifiquement et prudemment conduite est utile, nécessaire, et nous ajouterons, sera tôt ou tard entreprise, avec ou sans le concours de l'Académie.

En attendant la réalisation de ce projet, on ne peut qu'encourager dans ce sens les efforts isolés des travailleurs. Étant donnée, comme nous le rappelions plus haut, la pénurie du lait de femme, la solution pratique cherchée doit tendre vers un double but: 1° Utiliser tout le lait de femme disponible; 2° Quand ce lait fait défaut, y suppléer, dans les meilleures conditions possibles, par l'allaitement artificiel. M. Coudereau vient d'étudier le premier point dans une communication faite à la SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE; l'étude du second a été l'objet d'une brochure très-instructive et très-intéressante, publiée récemment par M. le docteur Joannès Grangé.

M. Coudereau regarde comme des préjugés, ou tout au moins comme des théories *à priori*, par suite insuffisamment justifiées, la plupart des opinions émises sur les caractères d'une bonne nourrice. Ainsi, on préfère généralement la brune à la blonde; la jeune à celle d'un âge mûr; la nourrice robuste à celle qui présente un tempérament faible; celle qui a une belle dentition à celle dont les dents sont cariées, etc. L'auteur, sur 150 cas observés, a noté jour par jour la courbe des pesées des enfants, les caractères physiques des nourrices, et il a analysé le lait d'un certain nombre d'entre elles. Voici comment il résume les résultats de ces observations:

« Les mères dont les nourrissons ont le plus gagné sont celles de 36 à 43 ans; viennent ensuite celles de 21 à 25 ans.

« Les mères mal réglées et celles dont la menstruation ne s'est établie que tardivement, ont eu de plus beaux nourrissons que celles dont la menstruation a été précoce et régulière.

« La qualité de la nourrice a été en raison directe du volume des mamelles (abstraction faite du tissu adipeux).

« Les seins hémisphériques ont eu le pas sur les seins piriformes.

« Les nourrices blondes sont supérieures aux nourrices brunes ou châtaines.

« Les enfants de primipares ont gagné en chiffre rond un quart de plus que ceux des multipares.

« La différence est peu marquée au point de vue de la couleur des yeux.

« Les nourrices qui ont des dents cariées sont supérieures à celles qui ont des dents saines.

« On a tort de rejeter d'une manière absolue et de parti pris les nourrices en état de grossesse et celles qui sont réglées. Les analyses de divers auteurs prouvent que leur lait est au moins aussi riche que celui des nourrices non réglées et de celles en état de vacuité, et si le lait s'altère, cela tient à des troubles concomitants qu'il faut surveiller.

« Le lait, d'ailleurs, peut être bon ou mauvais dans toutes les catégories. Ce n'est pas aux caractères physiques de la nourrice qu'il faut s'en rapporter, mais à l'analyse chimique et microscopique du lait. »

Beaucoup de ces propositions heurtent, comme on le voit, les opinions généralement admises; entre les unes et les autres nous ne saurions ici prendre le rôle de juge; la seule conclusion que nous en tirions, le travail de M. Coudereau étant basé sur une

(1) Voir le dernier numéro du BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ PROTECTRICE DE L'ENFANCE DE PARIS.

FEUILLETON.

M. BARTH.

Il y a huit jours, l'Académie de médecine menait le deuil de son illustre Président de 1872. M. Barth a voulu reposer dans l'humble cimetière de Bagneux, à une place marquée par lui, à côté d'une enfant adorée que le père courageux s'était vainement efforcé d'arracher aux étreintes du croup; par une disposition formelle, qui témoigne et de sa modestie et de sa sollicitude pour les survivants, il a refusé la solennité des adieux suprêmes: une foule émue de collègues, de confrères, d'amis, de clients reconnaissants, n'en a pas moins fait cortége au mort bien-aimé dans la voie douloureuse. Mêlant nos hommages aux tristesses de la famille, nous l'avons accompagné, silencieux et pleurant, jusqu'au lieu de la séparation éternelle, et nous lui avons fait comme un glorieux linceul de nos respects et de notre affection.

Je suis sûr de ne pas trahir les dernières intentions de M. Barth en redisant ici et ce qu'il a fait et ce qu'il fut, en rappelant les services qu'il a rendus à la science et à l'Académie (ce sont les termes mêmes du décret qui le nommait, en 1873, commandeur de la Légion d'honneur). Je suis également sûr que mes louanges vraies rencontreront dans vos cœurs une vive et unanime sympathie.

Lorsque l'Académie de médecine nommait, en 1854, M. Barth dans la section d'anatomie pathologique à la presque unanimité des suffrages, elle récompensait en lui le clinicien autant que l'anatomo-pathologiste; elle ajoutait ses palmes aux couronnes remportées par M. Barth dans les luttes scientifiques. Chaque concours, en effet, avait été pour M. Barth une occasion de triomphe: concours de l'internat, concours de la médaille d'or, concours du Bureau central, il y fut toujours le premier, et toujours à la fois nommé par ses compétiteurs et par ses juges. Sa supériorité, il la devait aux qualités de son esprit et de son caractère: droiture de l'intelligence, ardeur et ténacité au travail, dévotion au devoir, compassion aux malades, et ces qualités firent de ses maîtres ses amis.

Ces maîtres, il semble qu'ils aient été faits pour lui autant que lui pour eux: en chirurgie, ce fut Lisfranc, l'opérateur à la précision géométrique; Louis, l'esclave des faits observés, dont la devise était « regarder comme faux ce qui n'est pas vraisemblable »; Chomel, le clinicien magistral que Trousseau ne surpassa point. C'est dans leur fréquentation que se développèrent les qualités innées de M. Barth, la rigueur dans l'observation, la méthode, la logique, la puissance dans la déduction.

L'Académie récompensait encore en M. Barth l'auteur de nombreux travaux d'anatomie pathologique et de clinique, le professeur agrégé

observation sérieuse, c'est qu'il est nécessaire d'observer de nouveau sur une grande échelle, en tenant un compte égal et rigoureux de tous les éléments du problème.

Mais il est un point qui se dégage des recherches de M. Condereau et qu'il est bon de faire ressortir: c'est le devoir, pour le praticien, chargé du choix d'une nourrice, de ne pas augmenter à la légère le nombre des non-valeurs et accroître ainsi la pénurie du lait de femme, en écartant toute femme qui ne présenterait pas le type classique d'une bonne nourrice. Il ne faut pas oublier qu'en pareil cas l'allaitement mixte peut rendre de très-grands services; et, puisque nous venons de rappeler ce mode d'allaitement, on nous permettra de dire que son étude doit occuper une large place dans le programme des nouvelles recherches sur l'alimentation des nouveau-nés.

Avec M. Joannès Grangé, nous abordons le terrain de l'allaitement artificiel. Notre distingué confrère, médecin d'une crèche importante, sait utiliser les matériaux d'étude qui sont à sa disposition. La première question qui l'a occupé est relative au coupage du lait de vache. Il proscrit tout d'abord, sans juger nécessaire de s'y arrêter longuement le mélange du lait avec toutes ces infusions ou décoctions, essentiellement fermentessibles, de gruau, de guimauve, de graines de lin, etc., dont les bonnes femmes sont si prodigues. Puis il soumet à un examen sérieux le coupage en proportions diverses avec l'eau simple, au moyen duquel on a la prétention de rendre les propriétés nutritives du lait de vache aussi semblables que possible à celles du lait de femme.

L'analyse chimique du lait et la physiologie fournissent à M. Grangé les premiers éléments de la discussion. Un enfant de 3 mois, qui tette sa mère, prend environ 750 grammes de lait, contenant, d'après la moyenne des matériaux solides renfermés dans le lait de femme, 82 gr. 5 de matériaux nutritifs *plastiques* et *respiratoires*.

Que l'on suppose, d'autre part, un enfant, élevé au biberon, prenant 750 gr. de lait de vache, coupé d'un tiers d'eau, comme c'est le cas le plus habituel, ou de moitié, ainsi que cela arrive encore trop souvent, ou même de trois quarts d'eau, fait barbare dont M. Grangé a vu des exemples: avec un coupage d'un tiers d'eau, les matériaux nutritifs plastiques et respiratoires ne s'élèvent qu'à 66 gr. 5; avec un coupage de moitié, ils ne sont plus que de 49 gr. 8; avec un coupage de trois quarts, ils descendent à 24 gr. 9. On voit par ces chiffres que si, dans le premier cas, l'enfant souffre parce qu'il ne trouve pas de matériaux suffisants pour son accroissement, dans les deux autres il tend manifestement à succomber d'inanition, et cette terminaison fatale n'est que trop fréquente.

Cette pratique de couper le lait de vache repose sur la notion que ce lait est plus riche en caséine et en beurre que le lait de femme, d'où l'on conclut qu'il ne peut, à l'état pur, être digéré et assimilé par l'enfant. M. Grangé combat vigoureusement cette interprétation, et résume son argumentation en posant l'alternative suivante: « Ou bien l'enfant, dit-il, prend non-seulement la même quantité de beurre qui vous effraie tant, augmentée d'une quantité d'eau qui lui est nuisible; ou bien il absorbe de l'eau à la place des éléments normaux de la nutrition qu'il trouve dans le lait de femme, et dont on le prive pour se rapprocher de la nature. »

Mais, ce qui vaut encore mieux que des raisonnements, ce sont des faits positifs. Or, M. Grangé rapporte bon nombre d'observations dans lesquelles des enfants, nourris avec du lait coupé, et en proie à des accidents qui les menaçaient d'une mort plus ou moins prochaine, ont dû leur salut à l'usage du lait pur et de bonne provenance.

Le travail, dont nous venons de donner un court aperçu, n'est pas terminé. M. Grangé annonce une prochaine note dans laquelle il recherchera par l'analyse ce que l'enfant trouve, en réalité, dans le lait, selon la provenance de ce dernier et selon le degré de coupage, et il s'efforcera, dit-il, « de tracer les règles scientifiques applicables à ce mode d'allaitement, qu'il importe, aujourd'hui plus que jamais, de rendre aussi parfait que possible. » Nous nous ferons un devoir d'entretenir nos lecteurs du complément de ces recherches.

Dr F. de Ranse.

(*A suivre.*)

Remarques sur la pathogénie des fistules en général.

Suite et fin. — Voir les nos 48, et 49.

B. Fistules par cicatrisation défectueuse. — M. Verneuil, que j'ai déjà si souvent cité, après avoir fait la critique du rôle des *excreta* dans l'établissement et l'entretien des fistules, écrivait les lignes suivantes: « Dans un mémoire prochain, je mettrai en lumière certaines conditions anatomiques auxquelles on ne me paraît pas avoir accordé une part assez large dans la formation des orifices accidentels permanents; telles entre autres: la soudure des surfaces muqueuses et tégumentaires sur le contour des ouvertures; l'adhérence de ce contour à des parties résistantes et immobiles; le renversement total ou partiel des lèvres de l'orifice, qui oppose l'une à l'autre des surfaces recouvertes d'épithélium ou d'épiderme, et par conséquent non susceptibles d'adhésion; la formation de commissures recouvertes de membrane muqueuse, l'interruption par une membrane analogue de la surface recouverte de granulations, etc. Je montrerai sans peine, alors, que la plupart des fistules stercorales, péniennes, trachéales, laryngiennes, recto-vaginales, vésico-vaginales, sont, non point des plaies granuleuses, mais de véritables orifices sans suppuration dont le contour est formé par la conjonction intime de deux membranes tégumentaires. » (*Loc. cit.*, p. 217.) Le mémoire dont il est ici parlé n'a point été publié, mais les lignes précédentes, malgré leur concision, n'en renferment pas moins une théorie complète, absolument nouvelle au moment où l'étude de Verneuil paraissait dans les *Archives générales de médecine* (décembre 1858 et janvier 1859). Depuis lors, avec la bonne fortune de toutes les

---

dont les fortes leçons retenaient un auditoire attentif de compatriotes et d'étrangers, le médecin d'hôpital et le praticien à la réputation constamment grandissante.

Parmi ses travaux d'anatomie morbide, je citerai les mémoires sur l'oblitération de l'aorte, sur les ruptures du cœur, sur la dilatation des bronches, qui constituent des monographies modèles. Je ne saurais non plus omettre les conférences et les cours qu'il fit, vingt années durant, avec un succès continu, soit comme conservateur du musée Orfila, soit comme agrégé rappelé en exercice pour suppléer Cruveilhier. La caractéristique de l'enseignement de M. Barth, c'était la rigoureuse application au diagnostic et à la prognose des données anatomiques; c'était la clinique éclairée par l'ouverture des corps; c'était une méditation sur la vie comme sur la mort, puisque, dans les lésions cadavériques, le clinicien thérapeute recherchait surtout, pour les imiter, si c'était au pouvoir de l'art, les procédés que la nature emploie pour la guérison. C'est ainsi que les créateurs de l'anatomie pathologique en France, Dupuytren, Laennec, Cruveilhier, en avaient compris l'étude, et M. Barth n'aurait pas été, à l'École de Paris, leur indigne successeur.

M. Barth remplit ses fonctions d'académicien avec une scrupuleuse exactitude, avec sa conscience accoutumée. Il fut un rapporteur savant, impartial et bienveillant; il prit part, avec une compétence spéciale, avec un talent d'orateur grave et convaincu, aux discussions sur le cancer et ses différentes espèces, sur la physiologie et la pathologie des bruits du cœur, et sur la prétendue pneumonie caséeuse.

Dans sa présidence de 1872, il se distingua par l'autorité courtoise et ferme à la fois avec laquelle il dirigeait les discussions, par son activité à susciter des travaux académiques, par l'intérêt qu'il savait faire naître dans nos séances; et quand les communications scientifiques faisaient défaut, il apportait quelque œuvre importante, tel par exemple son histoire du *Scherlievo* de Fiume qu'il avait étudié sur place, et dont il démontra, avec dessins à l'appui, la nature spécifique. C'est aussi dans les années 1871 et 1872 qu'il lut un nombre presque invraisemblable de rapports.

Combien il était soucieux de la dignité de notre Compagnie! Lorsque l'Académie venait de perdre un de ses membres, le Président s'inquiétait des honneurs à rendre à sa mémoire, et quand le temps manquait pour trouver un panégyriste, il savait, orateur improvisé, tracer en quelques mots les principaux mérites de celui qui n'était plus, et, sur la tombe, il lui adressait un hommage qu'il a décliné pour lui-même.

Mettant au service des intérêts de notre Compagnie l'amitié du grand citoyen dont il était depuis longtemps le médecin, il aurait obtenu de M. Thiers (n'eût été la pénurie des finances de la République), un logement digne de l'Académie; il aurait obtenu ce palais promis, dont nous n'avons, aujourd'hui que la France est plus riche, ni la première pierre, ni même le terrain; au moins est-ce surtout aux sollicitations instantes de M. Barth que l'Académie a vu son budget presque doublé.

La vie publique, extérieure de M. Barth, vous l'avez connue et appréciée; qu'il me soit permis de vous le faire mieux connaître dans sa vie

idées justes et simples, elle est rapidement devenue vulgaire, et, par suite, l'on ne se rend peut-être pas actuellement un compte suffisant de sa réelle originalité.

Une division, qui est renfermée en germe dans le passage que j'ai transcrit, mais qui n'y est cependant pas clairement formulée, est celle-ci : certaines fistules par cicatrisation défectueuse ne sont que des orifices ; je les appellerai fistules *ostiales* (*ostium*, porte). D'autres sont constitués par de véritables trajets, *fistules canaliculées*. . . . .

Les *fistules ostiales*, qui ont été désignées dans certaines régions sous le nom de fistules *en boutonnière*, de fistules *labiformes* (Roser, *Elém. de path. chir. spéc. et de méd. opér.*, p. 483) sont congénitales ou accidentelles. On les observe dans les régions où la muqueuse d'un réservoir ou d'un conduit n'est séparée de la muqueuse d'un réservoir ou d'un conduit voisin ou bien du tégument externe que par une très-faible épaisseur de tissus. (Exemple : fistules uréthrales de la région pénienne, fistules vésico-vaginales, etc.) Ces fistules n'ont que des lèvres, des bords étroits sur lesquels les épithéliums limitrophes ont pu rapidement jeter leur vernis protecteur après la perforation initiale, en sorte que les orifices ainsi constitués ont la plus grande analogie avec les orifices normaux ; comme eux, ils n'ont aucune tendance à l'oblitération. Il serait curieux d'étudier la constitution histologique de pareilles ouvertures sur des coupes convenables ; de voir comment les deux épithéliums arrivent en contact au niveau de cette marge accidentelle, de vérifier si la transition est brusque ou progressive, etc., etc. Mais je ne sache pas que pareil examen ait été encore publié.

Les *fistules canaliculées*, qui proviennent d'une cicatrisation défectueuse, peuvent présenter un degré plus ou moins complet d'organisation. Tantôt les bords de l'orifice externe sont seuls véritablement *cutanisés*, soit par une transformation véritable de la membrane pathologique, soit par une simple invagination de la peau, sous l'influence de la rétraction inodulaire provenant de l'inflammation chronique. D'autres fois, une partie notable du trajet est devenue le siége d'une organisation, qui peut aller jusqu'à la membrane de revêtement ou tissu dermo-papillaire. Y a-t-il là, à proprement parler, formation nouvelle, *néoplasie*, influencée par ce que Vogel a appelé *la loi d'analogie de formation* (*Anatomie pathologique générale*, traduct. franç., p. 103), ou par ce que M. Broca désigne sous le nom d'*influence de la région* (*Traité des tumeurs*, t. I, p. 103) ? c'est ce dont il ne m'est guère permis de douter, d'après l'examen de la pièce à laquelle j'ai déjà fait précédemment allusion, quand j'ai traité des callosités. Cette pièce, je le rappelle, était formée par une tumeur inflammatoire chronique développée depuis quatre ans autour de fistules multiples de la marge de l'anus. Le trajet principal était composé de deux parties, distinctes aussi bien par leur aspect que par leur structure. Un peu plus de la moitié du trajet (3 centimètres et demi), à partir de l'orifice interne situé à 2 centimètres au-dessus de l'anus, était blanche et lisse, et présentait parfaitement l'aspect d'une muqueuse ; on pouvait, en la voyant, comprendre l'hypothèse bizarre de Ribes, qui plaçait le trajet dans l'intérieur d'une veine. La seconde partie du trajet principal et les trajets secondaires sillonnant la tumeur étaient, au contraire, rosés, villeux, et d'un calibre irrégulier. Au microscope, on constatait qu'ils étaient tapissés de fongosités.

La première partie du trajet offrait une structure bien plus complexe. La rareté des examens de ce genre m'engage à rapporter celui-ci avec certains détails.

Dans toute cette longueur, sur une coupe des parois de la fistule, on trouvait un tissu dermo-papillaire recouvert d'une couche épithéliale stratifiée. L'épithélium représentait exactement celui que l'on trouve sur la peau. On y distinguait la même disposition des diverses couches : la couche de Malpighi avec ses petites cellules prismatiques, au-dessus des cellules polygonales, puis des cellules de plus en plus aplaties, enfin une véritable couche cornée. La surface de revêtement épithélial était, du reste, à peu près lisse, ne présentant pas de saillies correspondant aux papilles, de sorte que ces dernières restaient enfouies au milieu des cellules épithéliales. Le tissu dermo-papillaire lui-même était constitué par des papilles dans lesquelles on n'apercevait que de la substance amorphe, des noyaux et des vaisseaux, et par une couche dermique épaisse, formée de tissu lamineux fasciculé, entre les mailles duquel on voyait de nombreux leucocytes.

Il était impossible de constater dans ce derme de nouvelle formation ni fibres élastiques, ni glandes, ni follicules pileux. — Cette particularité est des plus importantes. Elle prouve l'origine néoplasique de la membrane et montre que l'effort plastique qui lui a donné naissance, assez puissant pour former un tissu analogue au tissu voisin de la marge de l'anus, n'a pu toutefois aller jusqu'à produire un tissu identique.

Il n'est pas douteux qu'une organisation aussi complète et aussi étendue ne constitue dans l'histoire des trajets fistuleux un fait exceptionnel ou tout au moins rare. Mais la question de degré importe peu en pareil cas ; il suffit qu'une organisation semblable existe dans une portion même très-limitée du trajet, pour rendre sa béance indéfinie.

Il est, du reste, une certaine catégorie de fistules qui, grâce à leur étiologie particulière, se trouvent constituer d'emblée des types parfaits de la variété qui nous occupe. Je veux parler des fistules congénitales.

J'ai suffisamment insisté, dès le début, sur leur pathogénie spéciale, qui rend compte de leur parfaite organisation.

Je dois terminer ici ces trop longs développements. En cherchant à introduire quelque méthode dans les obscures énumérations qui, jusqu'ici ont tenu lieu d'une classification naturelle, j'ai eu un autre but qu'une vaine curiosité. J'ose espérer que les considérations dans lesquelles je suis entré ne seront pas sans utilité pour le chirurgien, s'il est vrai que la bonne thérapeutique s'appuie sur la connaissance exacte de la physiologie pathologique des maladies.

Dr Samuel Pozzi.

---

intime. Toutes les passions nobles emplissaient son âme ; souverainement vrai, il apportait même conscience dans ses écrits, dans ses opinions, dans ses actes ; sa droiture était égale et dans ses sentiments et dans sa conduite ; le savant et l'homme avaient même logique.

M. Barth avait la passion de l'équité : dans les concours où il était juge, jamais la faveur, ni même l'amitié, ne prévalaient contre le mérite ; et, dans les élections académiques, fidèle en ses promesses, il était plus prompt à tenir sa parole qu'à la donner ; jamais il ne se laissa aller à l'injustice : il aurait mieux aimé en souffrir que la commettre.

Il avait aussi la passion de l'honnête : ennemi du charlatanisme, jamais il ne consentit à compromettre son honneur avec des charlatans ; il refusait toute consultation comme tout rapport avec eux ; la déontologie médicale n'a pas eu de plus rigide observateur ni de plus vigilant gardien.

Aucun ne fut plus jaloux de la dignité de la profession : non-seulement il en avait le sentiment le plus élevé et la pratique la plus constante, mais encore il n'y tolérait pas la moindre infraction, soit chez ses confrères, soit chez ses clients ; il ne supportait pas de la part des gens du monde la plus légère atteinte à la considération du médecin : témoin cette séance du Conseil supérieur de l'instruction publique, où un membre éminent de la magistrature venait d'émettre des imputations blessantes et injustes à l'égard des médecins des hôpitaux et des professeurs de clinique ; M. Barth, le représentant élu de l'Académie, le médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, de se lever aussitôt et de protester avec indignation ; son éloquente réponse provoqua les applaudissements de tous, et même du magistrat qui, par un renversement de rôle, s'était attiré cette verte mercuriale.

La charité professionnelle de M. Barth était ardente : membre du Conseil de l'Association générale et président de l'Association de la Seine, il donnait ainsi des deux mains, chaque année, et depuis longtemps ; exécuteur lui-même de ses legs charitables, il avait, de son vivant, fait don à chacune de ces Sociétés d'un titre de rente. En dehors des confrères malheureux, il avait ses pauvres à lui, qu'il secourait personnellement, et auxquels il trouvait des protecteurs dans sa riche clientèle : bien des œuvres de sa bienfaisance m'ont été révélées depuis sa mort, et ses bonnes actions sont les seules que cet ami m'ait cachées.

Pour qui n'avait pas pénétré dans l'intimité de M. Barth, toutes ces généreuses passions étaient en quelque sorte latentes : sous des dehors sérieux et réservés se cachaient une nature bienveillante, expansive, affectueuse, avec la bonté la plus tendre ; sous une apparence calme et même froide, battait le cœur le plus sensible, le plus chaud, le plus dévoué, que le mal révoltait souvent, que le bien enflammait toujours.

M. Barth était né en 1806, à Sarreguemines, ville frontière de Lorraine, et quoique bien jeune, il avait ressenti les malheurs de l'invasion. Les Prussiens avaient occupé sa ville natale, et Sarrelouis, dont sa famille maternelle était originaire, Sarrelouis, la cité de Louis XIV et de Vauban, qui avait donné à la France le général Ney, fut livrée à

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

NOTES SUR LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DES TRAUMATISMES CÉRÉBRAUX; par M. H. DURET, aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris. (Communication faite à la Société de biologie dans sa séance du 10 novembre 1877).

Suite.—Voir le numéro précédent.

III. Puisque notre procédé nous permettait d'augmenter à volonté la violence du choc produit sur les hémisphères cérébraux, nous résolûmes de le faire aussi brusque que possible afin d'accentuer les lésions produites.

Un jour, chez un chien vigoureux, d'un coup, *brusquement*, nous injectâmes par un petit trou au crâne, environ cent grammes d'eau. (Dans les expériences précédemment citées, destinées à étudier les phénomènes de commotion, il nous suffisait de l'injection subite de dix à vingt grammes d'eau pour tuer l'animal instantanément.) Cette violente injection eut peur résultat la mort immédiate de l'animal (chien nº 32 bis). — A l'autopsie, nous trouvâmes une large perforation latérale, en haut, et un *éclatement* étendu, sur la ligne médiane, du plancher du quatrième ventricule. Vous pouvez constater sur le dessin que nous plaçons sous vos yeux l'énorme lésion produite. En examinant avec soin la forme de cette perforation et de cette déchirure, vous reconnaîtrez comme nous le fîmes aussitôt, qu'elles avaient été produites par une violence agissant de *dedans en dehors*, de *l'intérieur du ventricule, vers l'extérieur :* en effet, la séparation du bulbe en deux moitiés latérales, suivant le plan médian, suivant la tige du calamus, commence en arrière, et elle est incomplète en avant, où les deux moitiés sont encore réunies par une mince lamette de substance nerveuse. La perforation, elle-même, qui est située dans la moitié latérale gauche supérieure du plancher, s'ouvre sur la partie latérale de la protubérance par une ouverture plus petite que l'interne, et à bords frangés. De plus, il existait une énorme dilatation de l'aqueduc de Sylvius et du canal central de la moelle dans toute sa hauteur; de nombreux foyers hémorrhagiques par rupture artérielle occupaient le plancher du quatrième ventricule et le canal central.

L'idée lumineuse surgit aussitôt à notre esprit. Cette distension du bulbe, cette rupture du dedans en dehors, cette dilatation de l'aqueduc de Sylvius et du canal central avaient été produits par la tension énorme du liquide céphalo-rachidien. Sous l'influence de la pression considérable subitement exercée à la surface des hémisphères cérébraux, le liquide céphalo-rachidien, contenu dans les ventricules latéraux, avait été chassé rapidement, à travers l'aqueduc de Sylvius dans le quatrième ventricule. (La quantité de liquide contenue dans les ventricules latéraux est cinq ou six fois plus considérable que celle que peut renfermer le ventricule bulbaire). L'aqueduc de Sylvius s'était dilaté et déchiré; le quatrième ventricule, recevant *brusquement* une énorme quantité de liquide qui ne pouvait trouver un écoulement rapide et suffisant par le canal central ou par la petite ouverture de Magendie sous la pie-mère rachidienne, le quatrième ventricule, disons-nous, s'était trouvé tellement distendu qu'il avait éclaté. Il y avait eu, en même temps, dilatation du canal central de la moelle et déchirure de l'ouverture de Magendie. Le choc avait d'ailleurs été trop brusque pour que le liquide céphalo-rachidien eût pu être absorbé en quantité suffisante.

Cependant, dans cette expérience, nous nous étions exposé à une cause d'erreur : bien que la forme de la déchirure indiquât réellement une rupture du ventricule bulbaire de dedans en dehors, on pouvait nous objecter que c'était le liquide chassé de notre seringue, qui avait pénétré dans le ventricule et en avait brisé la paroi. Pour échapper à cette critique, nous avons entrepris une autre série d'expériences, dans lesquelles nous injections à la surface des hémisphères un liquide coagulable, de la gélatine ou de la cire. A l'autopsie nous pouvions suivre ce liquide dans sa marche, savoir jusqu'où il avait pénétré. Or, les mêmes faits se reproduisirent : à l'autopsie nous trouvâmes la gélatine coagulée à la surface des hémisphères soit entre la dure-mère et les os, soit dans la cavité arachnoïdienne; et nous constatâmes les mêmes lésions bulbaires. Vous pouvez voir sur cette aquarelle (chien nº 37), une rupture du ventricule bulbaire, comme dans le premier cas, et une dilatation considérable de l'aqueduc de Sylvius et du canal central.

IV. Nous connaissions dès lors l'influence considérable que pouvaient avoir les oscillations et l'excès de tension du liquide céphalo-rachidien, sur les parties qui le contenaient. Nous nous livrâmes à une troisième série d'expériences dans le but d'étudier cette action dans tous ses détails.

Remarquez que, si l'ébranlement, l'oscillation des parties d'un corps solide, si mou que vous le supposiez, se comprennent difficilement; si Nélaton n'a jamais pu vérifier à l'aide du procédé des fils l'ébranlement moléculaire de la gélatine dans le ballon de Gama, il n'en saurait être de même pour les liquides.

Les solides sont élastiques et compressibles (1). Les liquides sont incompressibles et, d'après le principe de Pascal, transmettent également, dans tous les sens, les pressions exercées sur un point quelconque de leur masse.

Faites une ouverture par le trépan au crâne d'un chien, du côté droit par exemple; par une ouverture de même nature faite sur l'autre côté, à gauche, observez ce qui survient, lorsque vous appliquez le doigt, par la première ouverture, sur l'hémisphère droit. Vous voyez au moment même de l'application du doigt à droite, l'hémisphère gauche venir faire saillie dans l'ouverture correspondante. Ce n'est pas que vous l'ayez simplement repoussé par l'in-

(1) La masse nerveuse de l'encéphale n'est guère élastique, elle se rompt et se déchire avec facilité, ce qui n'est pas le propre des corps vraiment élastiques. Et cependant on supposait des oscillations, des ébranlements dans cette masse, sans la moindre rupture des capillaires, sans déchirure des fibres nerveuses, visible à l'œil ou au microscope!

---

l'Allemagne en 1815. Ces souvenirs de l'enfant restèrent à jamais gravés dans la mémoire de l'homme; aussi, dès que la guerre de 1870 fut déclarée à la Prusse, M. Barth se rendit au ministère de la guerre : « Mon fils (dit-il) est trop jeune et moi trop vieux pour combattre; j'apporte la somme nécessaire pour donner à la patrie un soldat de plus. »

La Lorraine, la France, étaient envahies pour la troisième fois! M. Barth ne consentit point à quitter Paris avant l'investissement; il voulut partager les souffrances physiques du siége et les souffrances morales, bien autrement dures. Il se réfugia dans le sanctuaire de la famille; il se renferma dans sa patriotique affliction, ne sortant de sa demeure que pour quelques visites à des clients, à des amis, et pour des visites plus fréquentes aux malheureux; n'ouvrant plus un journal politique, dont la lecture ne faisait qu'aviver son chagrin, il s'absorba dans l'étude et dans ses devoirs académiques : c'est pendant les plus terribles mois de l'année terrible qu'il eut la force d'achever son œuvre immense, la rédaction de plus de soixante rapports sur des mémoires adressés à l'Académie de médecine (mémoires qui lui avaient été transmis à la mort de Grisolle).

Au milieu des désastres de la patrie, M. Barth oublia ses propres malheurs, la ruine de sa maison de campagne, saccagée et souillée par les Allemands, le commencement d'incendie de son petit hôtel de la rue de Lille, par les fuyards de la Commune : la perte de l'Alsace et de sa chère Lorraine fut assurément la plus poignante douleur de sa vie. Vous vous rappelez l'accent de ses chaleureuses paroles alors que, Président de l'Académie, il invitait tout le Corps médical de France à participer largement (et il donna l'exemple) à la souscription nationale pour la libération du territoire.

J'ajoute que M. Barth, comme M. Pasteur, renvoya, après la guerre, à une Société savante d'Allemagne le diplôme qu'il en avait reçu avant, sans l'avoir sollicité.

M. Barth était comblé : grand clinicien, grand consultant, chargé de plus d'honneurs qu'il n'en avait demandé; partout le premier à l'élection de ses pairs, comme il avait été partout le premier dans les concours; président de l'Académie, président perpétuel de l'Association des médecins de la Seine, président d'honneur de la Société clinique de Paris où revit la Société médicale d'observation; ayant pour amis et pour obligés les plus illustres dans les sciences, les lettres, les arts et la politique; conservant néanmoins au milieu de ces grandeurs méritées la simplicité du foyer et les vertus patriarcales.

Cependant la fatigue se fit sentir, et M. Barth se décida à chercher en Italie quelques semaines de repos. Nous avons visité ensemble Milan, Pise, Florence; il voulut voir Rome et Naples, en compagnie de sa fille, dont la grâce emplissait ses vingt ans, et de son fils, lettré, artiste et déjà savant, qui, reçu le premier à l'internat, renoue ainsi à quarante ans de distance la tradition paternelle. Les débuts du voyage furent aussi pleins de charme que la fin en devait être cruelle. Dans une nuit passée à Rome, M. Barth hut le poison palustre dont les effets,

intermédiaire de la compression exercée sur l'hémisphère droit; (la faux de la dure-mère et une série d'autres conditions mécaniques, s'opposent à un tel déplacement des hémisphères), c'est que vous avez chassé une partie du liquide du ventricule droit, dans le ventricule gauche, et que le liquide ainsi déplacé est venu soulever la voûte du corps calleux et l'hémisphère gauche. Vous opposez peut-être que le liquide du ventricule droit, comprimé par le doigt appliqué sur la surface de l'hémisphère, aurait pu fuir par le trou de Monro dans le ventricule moyen, et, par l'aqueduc de Sylvius, dans le ventricule du bulbe; mais, votre mouvement de compression a été trop brusque pour qu'il en soit ainsi; le débit, l'écoulement du liquide par le trou de Monro, n'a pu se faire si rapidement en quantité suffisante. Si vous attendez un instant après le choc compressif, peu à peu vous voyez diminuer la saillie de l'hémisphère gauche dans son ouverture; c'est que l'écoulement par le canal de décharge s'est accompli lentement. La connaissance de ces faits nous a permis de comprendre pourquoi le cerveau vient si souvent, de lui-même, faire hernie dans une ouverture du crâne, accidentelle ou établie par le chirurgien à l'aide d'une couronne de trépan. En effet, la tension du liquide céphalo-rachidien est partout la même : *elle est plus considérable que la pression atmosphérique.* C'est ce que prouve l'écoulement à l'extérieur du liquide céphalo-rachidien, lorsqu'on fait une piqûre à la dure-mère et à l'arachnoïde viscérale (1).

Lorsque vous appliquez une couronne de trépan sur l'hémisphère droit, vous mettez de ce côté la pression atmosphérique en communication avec la cavité du crâne, et, comme la tension du liquide céphalo-rachidien, partout où il se trouve, en particulier à l'intérieur des ventricules, est un peu supérieure à celle de l'atmosphère, poussé par cette pression intérieure, supérieure à celle qui est extérieure, l'hémisphère vient occuper l'ouverture du trépan. Si ce fait ne se produit pas toujours, c'est que la tension du liquide céphalo-rachidien est variable, qu'elle subit, à un haut degré, les variations de la tension artérielle elle-même et qu'alors il peut exister une très-légère différence entre les deux tensions (celle du liquide céphalo-rachidien et celle de l'atmosphère), différence insuffisante pour soulever la voûte du corps calleux et l'hémisphère; c'est qu'enfin, dans le traumatisme, souvent une piqûre à l'arachnoïde laisse écouler le liquide céphalo-rachidien (2).

Le liquide céphalo-rachidien peut non-seulement être chassé d'un ventricule latéral dans l'autre, mais aussi des ventricules cérébraux, qui en contiennent une assez grande quantité, il peut être repoussé dans le quatrième ventricule, dans le ventricule bulbaire, dans le canal central de la moelle, et, par l'ouverture de Magendie, sous la pie-mère rachidienne. Mettez à nu chez un chien, par la section des muscles du cou, la membrane occipito-atloïdienne, vous la verrez agitée de battements respiratoires et circulatoires (battements si bien étudiés dans ces derniers temps par Salathé et Frank, à l'aide des ingénieux procédés graphiques de Marey). Si, par une ouverture de trépan au crâne, vous produisez un choc, une pression rapide sur un hémisphère, aussitôt la membrane occipito-atloïdienne se tend; les battements se suspendent momentanément. Chaque choc lui est transmis intégralement selon la loi de Pascal; donnez des coups successifs sur l'hémisphère, et la membrane sera alternativement tendue et relâchée (1). Exercez une pression sur la surface de l'hémisphère avec la main, le doigt, un tampon d'ouate, ou faites une injection coagulable, et vous verrez aussitôt la membrane tendue à son maximum, rester immobile, et les oscillations respiratoires et circulatoires disparaître complétement. Chose remarquable! pendant tout le temps que la membrane demeure fortement tendue, la respiration de l'animal reste en suspens, et son cœur bat avec une extrême lenteur (20 puls. et quelquefois 10 puls. par minute chez le chien); puis, la tension de la membrane diminuant peu à peu, les mouvements respiratoires reparaissent, d'abord anxieux, pénibles, superficiels, très-rares, puis plus rapides. Nous reviendrons sur ces détails à propos des nombreux tracés circulatoires que nous allons vous montrer.

Cette action du liquide céphalo-rachidien, cette transmission de pression, cette tension de la membrane, nous ne nous sommes pas contenté de les voir à l'œil, de les montrer à nos amis, qui voulaient bien nous aider, nous avons pris des tracés des modifications oscillatoires de la membrane, d'après les procédés si délicats de Frank et Salathé. Voici un de ces graphiques; vous pouvez voir, d'abord les oscillations régulières de la membrane à chaque respiration, et les festons plus petits décrits par les oscillations circulatoires, pendant et après les grandes oscillations respiratoires; eh bien! au moment où l'on fait l'injection de cire à la rachidien brusquement repoussé. C'est ainsi que le choc exercé à droite se *répercute* à gauche au point diamétralement opposé. Dans les commotions, beaucoup des ecchymoses qu'on expliquait par la *doctrine du contre-coup*, ont lieu par ce mécanisme très-simple et très-facile à comprendre. Ce n'est pas l'hémisphère opposé qui vient heurter la paroi crânienne; c'est le liquide céphalo-rachidien qui, repoussé, soulève et décolle la pie-mère du côté opposé. Une étude attentive de la matière suffit pour montrer que c'est là le véritable mode d'action du traumatisme. L'épanchement sanguin occupe et dessine les sillons; c'est ce qu'on pourrait appeler les *sillons sanglants* de la commotion.

(1) D'après Leyden et Pagensteker, aux travaux remarquables desquels nous aurons souvent recours dans notre travail complet, la tension du liquide céphalo-rachidien dépasse la pression atmosphérique de 40, 11 centimètres d'eau, c'est-à-dire de 0 cent. 769, à 0 cent. 846 de mercure.

(2) Mais il est possible que, plus tard, la piqûre se cicatrise : l'hernie cérébrale est alors consécutive. Lorsqu'on comprime un des hémisphères, le liquide céphalo-rachidien vient aussi distendre les sinus des circonvolutions de l'hémisphère du côté opposé. Si la compression a été brusquement exercée, il se forme dans la pie-mère du côté opposé, sous l'arachnoïde, des hémorrhagies, des ecchymoses, des phlènes sanguines souvent assez larges, dues à la rupture des capillaires des petits vaisseaux et des sillons, par le choc du liquide céphalo-

(1) Pour étudier plus délicatement ces faits, j'enlève avec précaution le ligament occipito-atloïdien; il ne reste plus que la dure-mère.

---

menaçants déjà, éclatèrent à Naples. Le mal ne fut aussi puissant que parce que l'organisme était ébranlé : en quittant Paris, M. Barth emportait une vive peine de patriote et d'ami; il avait assisté M. Thiers dans sa dernière et si émouvante maladie, lui avait pieusement fermé les yeux, et n'était parti qu'après la cérémonie des funérailles. Ce ressouvenir assombrissait les distractions du voyage.

Un premier accès de fièvre eut lieu le lendemain de l'arrivée à Naples; un second quatre jours seulement plus tard, avec rémission assez complète pour permettre des excursions à Pompéi, Herculanum. Le troisième accès se manifesta à Rome, pernicieux cette fois, et à forme syncopale. Il fallut revenir; mais il revenait frappé à mort. Dès lors apparurent les localisations successives, témoignage d'une profonde et irrémédiable intoxication. Malgré la médication spécifique, malgré les soins de l'amitié (MM. Noël Gueneau de Mussy et Fauvel étaient venus à mon secours), malgré l'admirable dévouement de sa femme et de son fils, M. Barth mourut après deux mois de souffrances.

Il ne s'était pas un instant fait illusion sur la gravité de son état; malade, il était resté le sagace médecin. Aussi, dès son retour, il s'était hâté de confirmer ses décisions ultimes : la charité les inspirait; il fit don à l'Association de la Seine d'une nouvelle rente de 300 francs pour un médecin pauvre.

Vous dirai-je la sérénité de sa fin, sa paisible incrédulité à nos pieux mensonges? Vous peindrai-je ce milieu que la mort devait bientôt désoler, et où celui qui allait mourir, vivait ses derniers jours dans la fréquentation de poëtes favoris, Virgile et La Fontaine, comblé de la tendresse de ses proches et des caresses ingénues de ses petits-enfants? Hélas! je n'ai plus que la force de vous dire le courage stoïque du clinicien, notant et signalant les indices de la crise terminale, la chute du pouls, l'embarras de la respiration; dictant pour lui-même, avec une énergie admirable, les soins qui retardent et adoucissent l'agonie.

La passion de la justice qui anima toujours M. Barth l'avait rendu religieux : au spectacle de la misère des bons et du triomphe des méchants, je le vis bien des fois s'indigner; et pour absoudre les dieux, il avait besoin de croire à la réparation divine de ces humaines iniquités. Il aurait dit volontiers avec Jean-Jacques : « Otez la justice éternelle et la prolongation de mon être après cette vie, je ne vois plus dans la vertu qu'une folie à qui l'on donne un beau nom. » Il fut d'ailleurs doucement attiré vers la religion par la vertueuse compagne qui fut le charme des jours fortunés et l'ange des jours d'angoisse. C'est dans ce louable sentiment de foi sincère qu'il disait souvent : « Je n'accomplis aucun acte sérieux sans être prêt à en rendre compte. » Aussi, lorsqu'il eut rendu le compte, pour lui si facile, de son existence entière, il s'endormit tranquillement au sein des « espérances immobiles ».

Et maintenant j'ai le triste droit de prendre dans la commune affliction une part plus grande que tout autre. L'Académie perd, dans M. Barth, une de ses illustrations les plus pures, et moi l'affectueux

surface de l'hémisphère, il y a une ascension brusque du tracé; puis une ligne droite, légèrement ascendante, indique l'immobilité et la tension extrême de la membrane.

Une de nos plus belles expériences est celle que nous avons faite pour mettre tout à fait en lumière l'importante action du liquide céphalo-rachidien dans les phénomènes de commotion et de compression cérébrales. Chez un chien, nous injectons de la cire à la surface de l'hémisphère; aussitôt violent opisthotonos, perte de la connaissance et de la sensibilité, arrêt de la respiration, ralentissement du pouls, puis résolution complète. Pendant une minute à deux environ, nous laissons l'animal dans cet état; pas le moindre mouvement respiratoire, quelques battements cardiaques à peine perceptibles et très-lents. La membrane occipito-atloïdienne, mise à nu préalablement, est tendue au possible. Alors, avec la pointe d'un histouri aigu, nous perforons doucement la membrane; un flot de liquide céphalo-rachidien jaillit... et aussitôt notre chien se met à respirer, et les battements du cœur reviennent... tout se rétablit peu à peu, il recouvre la connaissance... Nous l'avions ressuscité... et il a vécu quarante-huit heures (1). Nous avons répété cette expérience sur plusieurs animaux et toujours avec le même succès.

V. Maintenant que la violence exercée sur le quatrième ventricule et les parties voisines par le liquide céphalo-rachidien, chassé des ventricules cérébraux par un choc ou une compression brusque sur la surface des hémisphères, est devenue évidente, que chaque choc sur l'hémisphère se trouve *répercuté* principalement sur le bulbe, sur le plancher du quatrième ventricule, partout où le liquide céphalo-rachidien peut le transmettre, il nous reste à démontrer qu'un effet analogue est produit à la suite de coups appliqués sur la tête, ou de chutes sur le crâne; en un mot, à reproduire expérimentalement les trois formes de la commotion clinique.

Nous nous tiendrons dans les généralités; nous ne pouvons, dans cette note, entrer dans les détails des symptômes observés. A ce point de vue, l'analyse patiente de nos observations nous a conduit à des résultats excessivement intéressants.

Voici une longue série de dessins vous montrant les effets de commotions produites par des coups sur le crâne de chiens et d'animaux de différentes tailles.

Sur le premier dessin (chien n° 48), à la partie supérieure du plancher du quatrième ventricule, au niveau de l'aqueduc de Sylvius, vous pouvez voir cinq ou six petits foyers hémorrhagiques, gros comme des grains de mil; çà et là, sur le même plancher, un pointillé hémorrhagique; et, en particulier, les noyaux des pneumo-gastriques en sont criblés. Le siége des plus gros foyers indique qu'une violence a été exercée au niveau de l'aqueduc de Sylvius. Or, c'est précisément le premier *détroit* par lequel le liquide céphalo-rachidien, chassé brusquement des ventricules, a dû effectuer son passage pour refluer dans le ventricule bulbaire. L'animal avait succombé à la suite de coups *sur le devant* de la tête.

Sur cet autre (chien n° 42), vous voyez deux petits foyers au niveau de l'aqueduc sylvien, et un pointillé hémorrhagique accusé surtout au niveau du noyau du pneumo-gastrique, à l'entrée du canal central, près du bec du calamus, autre *détroit* pour le passage du liquide céphalo-rachidien. Nous ajouterons que, sur des coupes transversales du bulbe, dans l'épaisseur de sa substance, surtout dans sa moitié inférieure, on observe aussi un pointillé hémorrhagique très-accusé. Ces ruptures des artérioles intra-bulbaires sont le résultat de troubles circulatoires, survenant sous l'influence du choc transmis au quatrième ventricule, par le liquide céphalo-rachidien, et à son excès de tension dans cette cavité.

Cette autre image vous offre un exemple de contusion et de véritable ramollissement traumatique du plancher du quatrième ventricule et du canal central, à la suite de coups appliqués sur *le devant* du crâne. Çà et là, la substance nerveuse du plancher du quatrième ventricule et du canal central n'est plus qu'une bouillie rougeâtre.

Nous faisons maintenant passer sous vos yeux le bulbe d'un énorme molosse, que nous avons tué par une série de chocs successifs, très-modérés, portés sur le devant de la tête; nous lui avons donné lentement environ une trentaine de coups. Les accidents se sont aggravés progressivement, la respiration est devenue peu à peu plus lente, et les battements du cœur plus irréguliers. Cette progression des symptômes s'accorde parfaitement avec la théorie du liquide céphalo-rachidien venant à chaque choc sur le crâne heurter le plancher du quatrième ventricule. La *seule* lésion trouvée à l'autopsie, a été trois foyers hémorrhagiques gros comme des lentilles, à la partie moyenne du plancher bulbaire, et de plus, de nombreux petits foyers punctiformes au niveau des noyaux des pneumo-gastriques et de l'ouverture du canal central.

Enfin, vous constatez encore une contusion avec ramollissement

(1) Chez l'homme, on ne peut évidemment songer comme procédé thérapeutique à piquer la membrane occipito-atloïdienne, mais à l'aide d'une respiration artificielle bien faite et longtemps continuée, on pourrait rappeler à la vie un blessé qui, après une chute, un coup, etc., viendrait d'être atteint de commotion et de compression brusques. Dans certains cas, par une intervention ayant lieu immédiatement après l'accident, on sauverait l'existence, nous en sommes convaincu, de blessés sous le coup de la mort par arrêt de la respiration et de la circulation, arrêt produit par le simple choc du liquide céphalo-rachidien. Maintes fois, nous avons pu ainsi rappeler les animaux à la vie. Par cette respiration artificielle, on détermine peu à peu l'écoulement du liquide céphalo-rachidien, en excès de tension dans le quatrième ventricule.

La théorie indique que l'on doit presque toujours réussir, s'il n'y a pas une grave lésion anatomique, contusion ou autre du plancher du quatrième ventricule, au voisinage du noyau du pneumo-gastrique. La saignée serait aussi très-utile à ce moment; car elle diminuerait la tension du sang, et, par contre, la tension du liquide céphalo-rachidien. Nous ne pouvons ici insister sur ces faits; nous ajouterons cependant que, dans nos nombreuses expériences, nous avons étudié non-seulement le diagnostic, le pronostic des traumatismes cérébraux, mais aussi leur traitement; nous avons fait de l'intervention chirurgicale chez les animaux. Dans notre travail complet, nous indiquerons les résultats de nos essais thérapeutiques.

---

compagnon de ma vie, le guide et le modèle de mes actions, mon collaborateur, précieux et fidèle, et tellement ami que trente-sept années de collaboration médicale n'ont pu altérer notre union. Je perds, enfin, celui que je me plaisais à appeler la moitié de moi-même (*dimidium mei*) et assurément la meilleure.

Du commencement au terme de la carrière, nous avons marché fraternellement, et lorsque mêmes succès, mêmes bonheurs nous échurent (chacun à notre tour): la joie de l'un se doublait toujours de la joie de l'autre. Ainsi, comme le disait Montaigne de son ami Estienne de la Boëtie: « Nous cœurs et nos esprits ont charrié uniquement ensemble »; ainsi s'est acheminée l'amitié que nous avons nourrie entre nous si entière et si parfaite pendant près d'un demi-siècle. Cette amitié solide, sa voix de mourant me l'affirmait encore; elle ne s'est éteinte que sous le souffle de la mort; et voici que cette longue accointance, de ces bonheurs semblables, de ces travaux communs qui avaient rendu nos deux noms inséparables, il ne me reste plus que le souvenir; et je répète la plainte du poëte latin: « O frère qui m'es enlevé, avec toi périssent nos joies et nos études, et toutes les délices de l'âme! »

Messieurs, les paroles que je viens d'adresser à la mémoire d'un ami ne sont qu'une effusion du cœur. M. Barth mérite plus que cette esquisse imparfaite, et sa noble existence attend un historien qui sera aisément un panégyriste; il est digne de figurer dans la haute compagnie de ces médecins éminents dont le secrétaire perpétuel de notre Académie fixe les noms dans le souvenir des contemporains, et dont il offre les grandes images en exemple aux générations futures. Belle fut la vie de M. Barth, car elle eut la splendeur du bon.

Dr Roger.

École de médecine. — Les travaux d'agrandissement de notre École de médecine sont poussés avec activité.

Les terrassements sont à peu près terminés le long du nouveau boulevard Saint-Germain; on a même fixé de grandes charpentes, d'une quinzaine de mètres de longueur, en travers de la tranchée, pour étayer en même temps les terres en bordure et les fondations des anciens bâtiments de l'École.

Le long du trottoir du boulevard, il a fallu placer de nombreux madriers entre chaque charpente et les unir les uns aux autres à l'aide de maçonnerie. Cette partie du trottoir n'est, en effet, formée que de nouveaux déblais de gravats des maisons démolies pour la percée, et n'offrirait au passage des voitures aucune consistance sérieuse.

Dans quelques jours vont être commencés les travaux de maçonnerie.

La disposition des terrains avoisinant l'ancienne École est, comme on le sait, resserrée par le voisinage du boulevard. Elle forme un long boyau de plus de 100 mètres de long sur 20 au plus de large. Il faudra toute l'habileté des architectes pour tirer parti de ces bizarres proportions.

du plancher du quatrième ventricule sur le dessin du bulbe du chien nº 56, tué par commotion.

Il ne faudrait pas croire cependant que, dans toutes nos expériences de commotion, la seule et unique lésion trouvée à l'autopsie soit une lésion du ventricule bulbaire. Nous nous gardons bien de cette opinion trop excessive (1). *Partout où circule le liquide céphalo-rachidien, on peut trouver des traces des violences produites par son déplacement brusque*; ici (voir les dessins), ce sont les espaces sylviens sous-arachnoïdiens qui sont remplis d'un caillot produit par la rupture d'une petite artériole; ailleurs, la même lésion existe dans les sinus péri-pédonculaires. Souvent, les sillons qui séparent les circonvolutions des lobes cérébraux, portent les traces sanglantes des efforts exercés sur eux par le liquide céphalo-rachidien; leurs sinuosités sont dessinées par un petit caillot allongé, et remplies d'une sérosité roussâtre (2). Les caillots hémorrhagiques des chiens commotionnés ont encore un siége fréquent et très-remarquable; c'est au niveau de l'ouverture de Magendie, ouverture qui, comme on le sait, fait communiquer le liquide céphalo-rachidien du quatrième ventricule avec les espaces sous-arachnoïdiens péri-médullaires; ces caillots sont situés derrière le vermis, sous le repli de l'arachnoïde qui se porte de ce vermis au collet du bulbe; ils sont disposés là sous la forme d'un caillot en fer à cheval. Ce point est un troisième *détroit* pour le passage du liquide céphalo-rachidien brusquement déplacé. Dans d'autres cas, enfin, les caillots hémorrhagiques sont autour de la moelle cervicale, *sous la pie-mère*; ils forment des foyers superficiels gros comme un grain de mil, un pois, une amande, etc. Vous voyez des types de toutes ces lésions sur les dessins que nous avons faits d'après nature, et qui traduisent l'autopsie d'une manière exacte. Parfois, la petite hémorrhagie sous-arachnoïdienne déchire la pie-mère et le feuillet viscéral de l'arachnoïde, et le sang se répand alors sous la forme *d'une nappe* dans la cavité arachnoïdienne crânienne, péri-bulbaire ou rachidienne. Sur ce dessin, vous pouvez constater le lieu d'une rupture de ce genre; vous voyez que le caillot intra-arachnoïdien tient encore au caillot sous-arachnoïdien par un mince collet. Le siége des lésions consécutives au choc commotionnant (tantôt disséminées sur le plancher du quatrième ventricule, tantôt péri-bulbaires ou médullaires, tantôt dans les espaces sous-arachnoïdiens, tantôt dans les sillons des circonvolutions, comme nous l'avons déjà indiqué) varie mathématiquement avec le point de l'application de la violence exercée sur la surface du crâne. En effet, s'il est vrai que d'après la loi de Pascal, les liquides transmettent également les pressions subies dans tous les sens, il n'est pas moins vrai que, les effets de cette transmission se font surtout sentir au niveau des passages difficiles, des *détroits* rencontrés par le liquide céphalo-rachidien déplacé. *Le lieu d'application de la force commotionnante sur le crâne a donc une influence sur le siége des lésions* (3).

(A suivre.)

(1) Cette même sérosité roussâtre, nous l'avons rencontrée souvent sur les chiens commotionnés, en piquant la membrane occipito-atloïdienne dès le début de l'autopsie : le liquide des ventricules avait été teinté par le sang des ruptures vasculaires.

(2) Il peut même se faire que la mort survienne sans lésions accusées : la syncope respiratoire et circulatoire, produite par la répercussion du choc sur le plancher bulbaire, au niveau des noyaux pneumo-gastriques et des centres cardiaques, suffit à l'expliquer.

(3) Le *plus ordinairement*, un choc latéral sur le crâne, en même temps qu'il se répercute sur le bulbe et ailleurs, produit au point diamétralement opposé, une ecchymose, une phlyctène sanguine (lésions attribuées au contre-coup); un choc sur le devant de la tête, ou sur le haut de la tête, retentit plutôt sur le plancher bulbaire, ou autour de la moelle cervicale, et détermine, en ces lieux, les lésions que nous avons signalées, etc...

CLINIQUE
DES MALADIES MENTALES.

DÉLIRE DES PERSÉCUTIONS. (Leçon de M. MAGNAN à l'asile Sainte-Anne, recueillie par M. GILLE, interne des hôpitaux.)

Suite et fin. — Voir les nºs 42, 43, 45 et 47.

TRAITEMENT.

Il n'y a pas, messieurs, de traitement spécial, de médicament indiqué d'avance, et la méthode de Hiffelsheim pour combattre les hallucinations, n'a plus guère qu'un intérêt rétrospectif. On soumettait les malades à un courant voltaïque faible, continu, permanent, dont les pôles étaient constamment appliqués aux oreilles du malade. L'appareil lui-même se composait d'une série de petites piles réunies en couronne, et qui devaient entourer la tête comme une ceinture; on le laissait en place pendant plusieurs semaines, et le courant électrique traversait la masse encéphalique dans son épaisseur; cet appareil était peu commode; de plus, il fallait le mouiller, toutes les deux heures, dans de l'eau salée ou acidulée.

Expérimenté à la Salpêtrière, dans le service de M. Baillarger, il ne donna pas les résultats heureux que quelques faits favorables avaient tout d'abord permis d'espérer.

M. Moreau a proposé de combattre les hallucinations par les agents thérapeutiques qui, comme le datura stramonium et le haschich, provoquent des hallucinations; c'est une application de la méthode substitutive; ce savant praticien espérait remplacer les hallucinations spontanées par d'autres provoquées et faciles à faire disparaître par la suppression du médicament; cette méthode a donné au début quelques bons résultats; mais l'observation ultérieure n'est pas venue confirmer son efficacité; résultat qu'on pouvait prévoir *à priori*, car l'alcool, qui provoque lui aussi des hallucinations, aggrave celles du délire des persécutions.

L'arsenic, préconisé par M. Lisle, ne guérit pas davantage les hallucinations; il donne des résultats satisfaisants quand la médication arsénicale est indiquée par l'état général.

En résumé, nous ne possédons point de médicament spécifique, et les indications doivent être cherchées dans l'état du malade, c'est dire que chaque sujet réclame son traitement particulier. Il y a cependant quelques règles d'hygiène qui conviennent à tous les malades. Vous savez que souvent quelques-uns d'entre eux, poursuivis par l'idée d'empoisonnement, se nourrissent mal, d'une façon insuffisante et irrégulière; qu'ils prennent quelquefois des aliments d'une digestion difficile et provoquent ainsi des troubles digestifs, lesquels, à leur tour, sont causes de délire. Il faut donc conseiller la plus stricte régularité des repas; faites prendre, autant que possible, les viandes grillées et rôties, proscrivez les aliments de digestion difficile, les sauces, les mets trop épicés, qu'on s'abstienne d'alcool, de liqueurs et de café; ordonnez une courte promenade après chaque repas, en un mot faites éviter tous les malaises que provoque souvent le travail digestif, et le malade s'en trouvera bien. On ne doit pas craindre d'entrer dans ces détails de la vie de chaque jour, ils ont une importance que vous apprécierez quand vous aurez à donner vos soins à de tels malades.

S'agit-il d'un persécuté chloro-anémique ou dyspeptique, on s'adresse d'abord à ces états particuliers, dont l'amélioration progressive s'accompagne d'une diminution du délire; on emploie les toniques, le fer, le quinquina; on surveille attentivement les digestions.

Chez cette catégorie d'aliénés, on emploie aussi avec avantage les bains térébenthinés ou résineux. Ces bains, encore peu connus, sont employés dans nos asiles et dans quelques établissements spéciaux; ce sont des bains d'air chaud chargé de vapeurs résineuses, produites par des copeaux de pin Mugho; ces copeaux sont placés sur une grille reposant elle-même sur une plaque fortement chauffée et couverte de sable pour empêcher la résine de brûler et de donner des vapeurs irritantes. Le patient se tient assis dans la chambre où arrive l'air chargé de vapeurs résineuses et à une température qui varie, selon les cas, entre 40° et 70°. Cette température ne provoque aucun malaise, car une abondante transpiration ne tarde pas à recouvrir toute la surface du corps; le bain dure de quinze à vingt minutes; il est suivi d'une douche en éventail ou de l'immersion dans une piscine; puis le malade est essuyé avec soin et soumis soit à une forte friction, soit à un massage.

Je ne vous parlerai pas du traitement débilitant et des saignées qui, à une époque déjà éloignée de nous, étaient trop souvent employés, et que leurs fâcheux résultats ont fait complétement abandonner.

Les paroxysmes qui, vous le savez, surviennent parfois dans le cours du délire des persécutions, réclament un traitement particulier; les bains tièdes, le bromure de potassium, les purgatifs salins, s'il y a des complications intestinales, suffisent en général pour amener le calme; mais surtout que, dans les phases aiguës,

on se garde de l'emploi des douches; celles-ci ne feraient qu'exaspérer le paroxysme, qu'exciter davantage le malade.

Par tous ces moyens, et surtout par l'isolement, on amène une détente dans la concentration habituelle des idées du malade, et on peut même suspendre le cours du délire.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Du cathétérisme de la trompe de Fallope; des causes et des suites de la dilatation de ce conduit; par le docteur Biédert.

L'auteur rapporte l'observation d'une jeune femme chlorotique, chez qui la menstruation avait toujours été très-irrégulière, en même temps qu'extrêmement douloureuse. Les règles étaient profuses et de longue durée. Au bout de deux ans de mariage, elle n'avait pas encore conçu. Le toucher et l'examen au spéculum ne révélaient rien d'anormal. Ayant tenté d'introduire une sonde utérine par l'orifice du col, Biédert constata que l'instrument, après avoir pénétré sur une longueur de 2 centimètres, se heurtait contre un obstacle infranchissable. Il se décida dès lors à pratiquer la dilatation du col avec des tiges de laminaire. Au bout de la deuxième séance, la sonde utérine pénétrait dans la matrice, dans une étendue de *douze centimètres*, tandis que le toucher combiné avec la palpation abdominale permettaient de reconnaître que l'utérus n'était pas augmenté de volume, et avait plutôt des dimensions au-dessous de la moyenne. Quatre jours après une troisième séance de dilatation, les règles se montrèrent pour la première fois sans occasionner de douleurs. Elles reparurent de nouveau et sans la moindre souffrance, huit semaines plus tard. Après quoi la malade devint enceinte et fit une fausse couche au quatrième mois. Deux ans plus tard, lorsque Biédert la revit, elle avait donné le jour à deux enfants bien constitués, et elle n'avait plus ressenti la moindre douleur pendant les époques menstruelles.

Partant de ce fait, l'auteur cherche à démontrer la possibilité d'arriver dans des circonstances propices à introduire une sonde jusque dans le canal de Fallope dilaté. Il passe en revue les différents cas publiés jusqu'à ce jour, propres à appuyer son opinion. Il discute les circonstances qui permettent de diagnostiquer dans un cas déterminé, si la sonde introduite dans la cavité utérine a pénétré jusque dans la trompe de Fallope dilatée, ou si elle a perforé l'utérus, diminué de consistance. Il examine ensuite les causes qui président au développement des dilatations de la trompe de Fallope et les effets qu'elles peuvent entraîner, et il finit par conclure que :

1° Le cathétérisme de la trompe de Fallope est possible, et que, lorsque les organes génitaux sont dans leur position normale, des signes bien précis permettent de reconnaître que la sonde a pénétré dans ce canal.

2° Le cathétérisme n'est possible que dans le cas où la trompe de Fallope est le siége d'une dilatation anormale.

3° Cette dilatation est vraisemblablement le résultat d'un obstacle au libre écoulement des produits de sécrétion, en particulier du sang des règles hors de la cavité utérine.

4° Dans les cas où un semblable obstacle existe, il faut être bien prudent dans l'emploi des injections utérines.

5° La rétention du sang des règles peut, dans les cas de dilatation des trompes, donner lieu au développement d'une hématocèle.

6° Dans les cas de ce genre, on devra s'attacher à combattre par les moyens opératoires, l'obstacle qui s'oppose au libre écoulement des matières hors de la cavité de l'utérus. (Berlin. Klin. Woch., n° 42. 1887.)

Des rapports de l'hématocèle avec la grossesse tubaire; par le docteur Veit.

La rupture du kyste fœtal, dans les cas de grossesse extra-utérine, est citée par les auteurs comme l'une des causes possibles de l'hématocèle péri-utérine. Mais on ne possède jusqu'ici qu'un petit nombre de preuves directes à l'appui de cette opinion. En effet, ce n'est que quand les femmes ne sont pas enlevées par une péritonite suraiguë, que la rupture des parois de l'œuf pourra donner naissance à un ensemble de symptômes et de signes, rappelant ceux de l'hématocèle. Or, quand on vient à pratiquer, à une époque ultérieure, l'autopsie des femmes qui ont présenté des accidents de ce genre, on ne trouve le plus souvent que des débris méconnaissables de l'embryon qui a été en grande partie résorbé.

Par contre, l'auteur est d'avis qu'on peut, dans un certain nombre de cas d'hématocèle, consécutive à la rupture de l'œuf développé en dehors de la cavité utérine, diagnostiquer la cause de l'hématocèle au moment même où l'accident se produit. Pour y arriver, il faudra s'appuyer sur les deux points qui suivent : « Apparition subite, sans cause occasionnelle, telle qu'un traumatisme, des symptômes et des signes de l'hématocèle chez une femme qu'on a des raisons sérieuses de croire enceinte ; — expulsion de l'utérus d'une membrane caduque qui, examinée au microscope, se montre dépourvue de villosités choriales. »

L'auteur publie un cas de ce genre, observé par lui, où il put, avec la plus grande probabilité, diagnostiquer la rupture des enveloppes de l'œuf dans un cas de grossesse tubaire. Il passe ensuite en revue les cas analogues consignés dans la littérature médicale, parmi lesquels se trouvent le cas de Virchow, et celui de Schroeder, où l'autopsie vint confirmer le diagnostic, dans le premier deux ans après l'accident, dans le second environ quatre semaines après. (Deut. Zeitsch. fur prakt med., n° 34, 1877.)

Du traitement antiseptique des plaies du canal génital de la femme; par le docteur A. Schucking.

Les résultats que l'auteur a obtenus dans huit cas d'affections puerpérales avec l'irrigation antiseptique permanente, l'ont conduit à formuler ce principe : « Que les plaies du vagin et de l'utérus peuvent, aussi bien que tout autre traumatisme, être protégées contre les processus septiques, à l'aide de cette méthode de traitement. » Voici comment procède le docteur Schucking : immédiatement après la délivrance, il déterge le vagin avec un tampon d'ouate trempé dans une solution d'acide phénique à 5 pour 100. Après quoi il introduit jusque dans le fond de la matrice une sonde utérine enveloppée d'une gaze trempée préalablement dans cette même solution phéniquée. Puis, à l'aide d'un irrigateur mis en communication avec la sonde utérine, il désinfecte à la fois l'utérus et les parois du vagin. Il remplit ensuite l'irrigateur avec une solution contenant 10 pour 100 de sulfate de soude et 5 pour 100 de glycérine, destinée à l'irrigation permanente.

Toutes les douze heures Schucking retire la sonde avec son enveloppe de gaze pour mettre en place une nouvelle sonde, enveloppée de la même façon. En même temps, il pratique une nouvelle injection phéniquée suivie d'une irrigation prolongée, avec la même solution au sulfate de soude et à la glycérine. La durée du traitement dépend de la marche des accidents observés dans chaque cas particulier. (Berl. Klin. Wochenschr. n° 16, 1871.)

Opération césarienne dans un cas de carcinome de l'utérus; par le docteur Bachmann.

Il s'agit d'une femme de 37 ans, affectée de carcinome de l'utérus, arrivée au dernier terme de sa septième grossesse, les six premières s'étant passées sans donner lieu au moindre accident. Les douleurs, qui survinrent au moment du travail, restèrent absolument sans effet sur la dilatation du col. On se décida à pratiquer l'opération césarienne, et on retira de l'utérus un enfant vivant et bien constitué. L'opération se fit sans encombre, mais la mère succomba quelques jours plus tard à la septicémie. L'autopsie démontra que la tumeur avait envahi tout le petit bassin. (Berlin. Klin. Woch., n° 21, 1877.)

Indications bibliographiques.

— *Du drainage de l'utérus dans le traitement de la septicémie puerpérale.* (Berlin. Klin. Woch., n° 23, 1877.)

— *De la fièvre puerpérale et de son traitement local*, par le docteur Fritsch. (Volkm. Samml. Klin. Vortr., 107.)

Dr E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 3 décembre 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — DU MÉCANISME DE LA MORT CONSÉCUTIVE A L'INOCULATION DU CHARBON AU LAPIN. Note de M. H. TOUSSAINT, présentée par M. Bouley.

Les expériences entreprises dans ces derniers temps ont démontré que la bactéridie est la cause du charbon. « La bactéridie provoque l'asphyxie en enlevant aux globules l'oxygène nécessaire à l'hématose; » telle est la conclusion des expériences de MM. Pasteur et Joubert. Telle était aussi l'explication que j'avais cru devoir déduire des faits contenus dans la Note que M. Bouley avait bien voulu présenter en mon nom à l'Académie le 14 août dernier.

J'ai eu, dans ces dernières semaines, l'occasion d'étudier de nouveau le charbon, et j'ai porté plus spécialement mon attention sur le mécanisme de la mort, ou sur le mode d'action des bactéridies introduites dans le système circulatoire. Ce sont les résultats de ces expériences, faites sur le lapin, que je vais résumer dans cette Note.

Le sang qui a servi à ma première expérience avait été pris sur un mouton mort avec tous les caractères du *sang de rate*, à la suite d'une inoculation qui lui avait été faite avec du sang charbonneux provenant d'un cheval. Le cheval avait succombé à Narbonne, en même temps que douze de ses compagnons d'écurie, trois mules et un certain nombre de moutons.

Le sang du mouton, examiné sept à huit heures après la mort, renfermait un grand nombre de bactéridies de dimensions très variables. La plupart étaient déjà divisées dans leur longueur; elles avaient une tendance à se réduire en corpuscules germes. Ce sang fut inoculé à un lapin, qui mourut quarante heures après l'inoculation. Dans les expériences suivantes, j'employai, pour inoculer mes animaux, le sang d'animaux d'expérience, morts récemment. En général, les lapins succombaient de la vingt et unième à la vingt-quatrième heure. La connaissance du moment presque exact de la mort m'a été d'un grand secours dans mes observations, car elle m'a permis, après quelques essais, de faire mourir mes sujets pendant le jour et de rendre ainsi leur examen plus facile.

Je voulus d'abord vérifier l'hypothèse de la mort par asphyxie des globules. Je plaçai donc un lapin, arrivé à la période des symptômes graves, sous une cloche dont l'air était suffisamment chargé d'oxygène pour ranimer une allumette éteinte; de nouvelles quantités d'oxygène étaient constamment amenées sous la cloche; un aspirateur établissait un courant.

L'animal placé dans ces conditions mourut au bout d'une demi-heure, sans que son état eût été modifié par le mélange gazeux. Un deuxième lapin, moins malade, mourut au bout de trois quarts d'heure. Je remarquai seulement un ralentissement des mouvements respiratoires, qui de 90 tombèrent à 50. En somme, la respiration d'un air fortement chargé d'oxygène ne m'a semblé ni retarder, ni accélérer la mort. La respiration artificielle, pratiquée sur deux autres lapins, n'a produit aucun résultat.

Il me semblait difficile, après ces expériences, d'accorder à l'asphyxie par défaut d'oxygène une part aussi grande que celle qui lui a été faite récemment; néanmoins les symptômes observés sur les lapins charbonneux sont bien ceux de l'asphyxie lente: les animaux s'éteignent dans le coma, sans présenter de convulsions.

J'examinai alors le système capillaire, et je choisis à cet effet une membrane mince, transparente, l'épiploon ou le mésentère, que je portai sous le microscope immédiatement après la mort. Je constatai des lésions extrêmement importantes. Un grand nombre de capillaires sont remplis par des bactéridies; dans beaucoup d'entre eux, l'obstruction est assez complète pour qu'on n'y constate pas de globules sanguins. Souvent même ils échapperaient à l'observation, sans la présence des bactéridies qui en indiquent le trajet, comme le ferait une injection. Les artérioles elles-mêmes sont obstruées par des paquets de bactéridies, derrière lesquels sont accumulés les globules sanguins.

L'examen d'autres parties du corps fait constater des lésions de même nature : les villosités intestinales sont injectées à leur sommet, d'un mélange de sang et de bactéridies. Dans les capillaires de la base, il en est un grand nombre entièrement remplis par les bactéridies. Les vaisseaux du cerveau sont presque exsangues. Les capillaires extrêmement fins renferment peu de bactéridies; mais celles-ci se trouvent en grand nombre dans les vaisseaux plus volumineux.

Mais les lésions les plus complètes et les plus importantes se trouvent dans le poumon. A l'ouverture de la cavité thoracique, cet organe s'affaisse incomplètement; un grand nombre de points sont emphysémateux; sa couleur est grisâtre; les vésicules et les bronches sont remplies de spumosités. Un petit fragment de ce poumon, porté sous le microscope et dissocié, ne laisse constater tout d'abord qu'un feutrage de bactéridies. En examinant plus attentivement quelques alvéoles effacées (celles qui renferment encore de l'air ne sont pas les moins infructives) on parvient à isoler un plan de vaisseaux dont les limites sont indiquées par les bactéridies qui les remplissent. Il y a une véritable injection de ces bâtonnets, qui affectent toutes les directions et donnent au réseau capillaire un aspect particulier, que je ne puis mieux comparer qu'à un dessin de hachures faites avec la pointe d'un crayon taillé finement. Les globules sanguins sont rares au milieu des bactéridies : celles-ci remplissent complètement les vaisseaux.

Une préparation de poumon sain, examiné comparativement, rend ces désordres très-frappants.

Ces lésions sont suffisantes pour expliquer la mort; il y a chez le lapin oblitération à peu près complète des vaisseaux du poumon, et, par conséquent, une grande difficulté pour le sang à passer du cœur droit dans le gauche; aussi remarque-t-on, lorsqu'on ouvre la poitrine d'un animal sur lequel on pratique la respiration artificielle, que le cœur droit et les gros vaisseaux veineux sont extrêmement distendus; le cœur gauche bat, au contraire, presque à vide. Les artères sont déprimées, et la section d'une artère volumineuse, comme la radiale, ne donne qu'une hémorrhagie en nappe insignifiante. Les artères intercostales n'en donnent souvent pas, les opérations se font à sec (le sang artériel est rutilant). En revanche, le cœur droit ne se vide pas, il éprouve une difficulté de plus en plus grande à se contracter; il cesse de battre bien avant le cœur gauche. Les embolies vasculaires sont donc la cause immédiate de la mort.

On peut assister à la formation de ces embolies sur le lapin vivant. Après l'avoir fixé, on attire son épiploon au dehors, et l'on examine la circulation au microscope. La transparence de cette membrane permet d'employer tel objectif que l'on veut, et en fait bien certainement l'organe le plus propre à l'étude de la circulation capillaire. On peut ainsi assister, pendant une heure et plus, à un splendide spectacle qui emprunte ici un intérêt tout spécial à la présence des bactéridies et aux lésions que l'observateur voit se former sous ses yeux. Les bactéridies s'arrêtent dans les anses les plus excentriques, sont enlevées, s'accumulent de nouveau, finissent enfin par s'établir à demeure dans les vaisseaux, où l'on peut même constater leur élongation sur place; alors l'obstruction est définitive, la circulation se ralentit, devient bientôt impossible. Quelque temps avant la mort, elle est presque nulle dans les gros vaisseaux du mésentère. La viscosité des globules sanguins, qui se constate très-facilement, même dans les vaisseaux, doit contribuer aussi à augmenter la difficulté de la circulation.

En résumé, l'observation démontre que, chez le lapin, la mort, dans le cas de charbon, est le résultat de l'obstruction, par les bactéridies, des vaisseaux capillaires, notamment de ceux du poumon : *l'asphyxie a donc une cause mécanique*. Il y a en même temps perte partielle ou totale des propriétés des tissus, notamment des fonctions du système nerveux. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 11 décembre 1877.

Présidence de M. BOULEY.

Séance du 26 novembre 1877.

— M. BÉCLARD offre à l'Académie un volume de M. Luys, intitulé : *Le cerveau et ses fonctions*.

M. H. BOULEY, de la part de M. Henri Guéneau de Mussy, offre une brochure intitulée : *Aperçu de la théorie du germe contage*.

M. DEVILLIERS offre un volume sur le botaniste Garidel et son neveu Lieutaud, par M. le docteur Félix Chavernac, d'Aix-en-Provence.

M. BROCA met sous les yeux de l'Académie des cerveaux préparés et, en quelque sorte, momifiés par un nouveau procédé de M. le docteur Oré (de Bordeaux).

Jusqu'à présent, la conservation du cerveau était fort difficile à obtenir. Les résultats des plus satisfaisants ont été obtenus en plongeant à plusieurs reprises, et à des intervalles un peu éloignés, le cerveau dans une solution de plus en plus concentrée d'acide chlorhydrique. On est parvenu ainsi à en conserver pendant douze ans, pour le musée de la Société d'anthropologie. Mais, après ce temps, les préparations ne se conservent plus. Peut-être en sera-t-il de même du procédé de M. Oré. D'ailleurs, ce procédé reste inconnu. L'auteur l'a déposé hier, à l'Académie des sciences, dans un pli cacheté. La seule chose que l'on puisse dès à présent constater, c'est que le procédé permet de revêtir le cerveau d'une couche métallique à l'aide de la galvanoplastie. Les essais de M. Luys, sous ce rapport, avaient été infructueux.

M. Noël GUÉNEAU DE MUSSY présente, de la part de l'auteur, M. le docteur Baccelli, professeur de clinique médicale à l'Université de Rome, un nouveau mémoire sur la transmission des sons à travers les épanchements de la plèvre. M. Guéneau de Mussy, rappelant les beaux travaux de M. Baccelli sur les maladies du cœur, demande l'inscrip-

tion de M. le professeur Baccelli sur la liste des candidats au titre de membre correspondant.

M. Chauffard, au nom de M. Grasset, agrégé de la Faculté de Montpellier, dépose sur le bureau un travail concernant les maladies du système nerveux. « Qu'il me soit permis, dit-il, d'ajouter que cet ouvrage est un remarquable et lucide exposé de l'état de la science sur la pathologie du système nerveux. M. Grasset a su mettre à profit les plus récentes recherches, et son livre est certainement destiné à rendre de réels services dans l'enseignement de nos Écoles. »

M. Villemin, de la part de M. Saurel, chirurgien militaire, offre à l'Académie une classification des maladies épidémiques et contagieuses. (Renv. à la com. des épidémies.)

M. Amédée Latour offre à l'Académie, de la part de M. le docteur Burdel (de Vierzon), membre correspondant de la Compagnie, une brochure intitulée : *Le vin dans la Sologne considéré comme prophylactique puissant des fièvres telluriques.*

— M. H. Roger donne lecture d'une notice sur M. Barth. (Voir au Feuilleton.

— M. Le Fort lit une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter des eaux minérales. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. le docteur Cazin (de Boulogne) lit un mémoire intitulé : *Occlusion intestinale ; gastronomie, guérison.* Après avoir donné les détails d'une opération récemment pratiquée par lui sur un jeune homme de 28 ans, l'auteur entre dans des considérations générales, qu'il résume par les conclusions suivantes :

1° La gastronomie est une opération applicable à certains cas d'étranglement interne (par brides, par torsions, ceux en un mot qui surviennent brusquement, et les invaginations).

2° Il n'est pas nécessaire de connaître exactement le siége du mal pour intervenir.

3° Toute opération tardive diminue les chances de succès.

4° Quant à la préférence à donner au siége de l'incision : s'il y a doute sur le point où se trouve l'étranglement, inciser sur la ligne médiane et dans une étendue proportionnée à la difficulté de trouver le mal ; s'il y a certitude, inciser au niveau de l'inclusion et dans une étendue relativement petite.

5° Pour la recherche de l'étranglement, avoir bien présentes à l'esprit toutes les variétés et les causes de ces derniers ; suivre ensuite la méthode de Parise, qui simplifie considérablement les manœuvres.

6° Pendant toute l'opération, soins de propreté extrêmes ; suivre, en un mot, dans leurs minutieux détails, les préceptes consacrés dans l'ovariotomie.

7° Employer la méthode antiseptique de Lister, qui est non-seulement antiseptique, mais encore antiphlogistique.

8° Sauf indications particulières, laisser le malade après l'opération, dans un repos strict, général et local, c'est-à-dire ne pas fatiguer l'intestin par des traitements perturbateurs, tels que lavements et purgatifs. (Comm. MM. Gubler, Richet, Verneuil.)

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Le Fort sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de pathologie externe.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Addition à la séance du 23 juin 1877.

Action de l'acétate neutre de cuivre en solution alcoolique, par le docteur Galippe.

Depuis le mois d'avril dernier, je me suis proposé, par des expériences nombreuses, de rechercher si les conclusions que j'avais tirées de mes premiers travaux devaient être profondément modifiées, lorsque les sels de cuivre sont dissous dans un liquide alcoolique. Je n'ai pas tardé à voir que les faits que j'avais observés antérieurement ne différaient en rien de ceux que je viens d'avoir sous les yeux.

En effet, les sels de cuivre dissous dans l'alcool sont vomitifs à très-petite dose. A dose plus élevée, ils causent, outre les vomissements, des coliques plus ou moins violentes, suivant qu'ils sont administrés, quand le tube digestif est vide ou rempli d'aliments. Enfin, les sels de cuivre communiquent aux liquides alcooliques une coloration et une saveur désagréable caractéristiques, dont l'intensité est proportionnelle à la quantité du sel de cuivre dissous.

Les sels de cuivre en dissolution alcoolique sont vomitifs à petites dose.

Si, par exemple, on administre à un chien, à l'aide d'une sonde œsophagienne, dans 50 c. cub. d'alcool à 32° c. 0 gr 06 centigr. d'acétate neutre de cuivre, l'animal étant jeun, après une courte période de malaise qui se traduit par de l'agitation, des vomissements violents se produisent. Ces vomissements sont ordinairement bilieux et spumeux, montrant ainsi l'action irritante locale, rapidement exercée, grâce à la diffusibilité de l'alcool, sur la muqueuse stomacale et sur le foie. Cette action locale, s'étendant jusqu'à l'intestin, l'animal a une selle semi-liquide. Dans cette expérience, l'action exercée sur l'intestin devait en apparence se borner là. Mais il n'en est pas de même en ce qui regarde l'estomac: de nouveaux vomissements, présentant les mêmes caractères que plus haut, se produisent à plusieurs reprises avec une extrême énergie. A un moment même, il nous est permis de constater quelques stries sanguinolentes, au milieu des matières blanches spumeuses des vomissements. L'animal vomit encore pendant la nuit. Les phénomènes d'ivresse n'avaient pas présenté de caractère de gravité.

Le lendemain, l'animal est laissé au repos. En apparence, il est bien portant.

Désireux de voir ce que produirait une même dose d'alcool cuprique chez le même animal, ayant cette fois fait un repas copieux, je lui administrai le jour suivant, toujours par le même procédé, la même dose d'alcool cuprique. Les phénomènes d'ivresse se manifestent très-rapidement. L'animal a une selle qui paraît s'accompagner de ténesme; il urine abondamment. Il n'a un vomissement alimentaire qu'une demi-heure après. Ce vomissement est suivi d'un autre, formé exclusivement de ces matières blanches spumeuses qui sont l'indice de l'irritation locale exercée sur la muqueuse stomacale. Dans la nuit, l'animal n'a ni vomissements, ni diarrhée. Le lendemain, il ne paraît ressentir aucune souffrance.

Il n'est pas douteux pour moi qu'à l'action caustique et violente du sel de cuivre ne soit encore venue se joindre celle de l'alcool. Ce qui explique qu'à dose moindre, un sel de cuivre en solution alcoolique produira une action caustique locale plus énergique qu'en solution aqueuse. Une expérience le montrera surabondamment.

Au chien qui fait le sujet des deux expériences précédentes, j'administre, après lui avoir fait prendre un repas copieux, 50 c. c. d'alcool à 32° c. Les phénomènes d'ivresse se produisent comme d'habitude. Mais comme le tube digestif de cet animal a déjà été soumis à de dures épreuves, nous voyons l'alcool seul agir, comme précédemment avait agi l'alcool cuprique. Il y a de la diarrhée, du ténesme, puis des violents vomissements se produisent; ils sont à la fois formés de matières alimentaires, et de matières spumeuses. A un moment même, ces vomissements contiennent quelques stries sanguinolentes. L'animal, sous l'influence de l'ivresse et des efforts de vomissements, tombe dans un abattement profond.

Il s'est rétabli rapidement.

Il ne faudrait pas croire que la dose minima d'acétate de cuivre en solution alcoolique, suffisante pour produire des vomissements, soit 0 gr. 06 centig. Avec une dose moindre, on obtient encore de violents vomissements.

J'ai voulu également savoir ce qui se passerait dans le cas où la dose d'alcool cuprique ingéré serait massive, et j'ai injecté directement dans l'estomac d'un chien vigoureux à jeun, avec une sonde œsophagienne, 125 c. c. d'alcool à 32°, contenant 0 gr. 145 cent. d'acétate de cuivre.

Dans ce cas particulier, il y a eu des vomissements violents, témoignant d'une action locale énergique sur le tube digestif. Puis l'animal tomba dans une sorte de coma dont il ne sortit que le lendemain. Il se rétablit très-rapidement.

Dans une seconde expérience, faite cette fois sur un animal venant de manger, et très-vigoureux, j'injectai, en deux fois, 150 c. cub. du même alcool cuprique. L'animal n'eut pas de vomissements, mais il tomba dans un coma profond, qui se prolongea pendant deux nuits et un jour. L'animal était complétement insensible, sa température s'était considérablement abaissée, sa respiration se faisait très-mal, et il fut abandonné, comme devant mourir dans un bref délai. Il n'en fut rien; cet animal s'est complétement rétabli, et a été utilisé pour une autre expérience.

M. le docteur Laborde, qui avait assisté à cette expérience, a cru devoir la publier, en l'accompagnant de réflexions qui ne me paraissent nullement fondées. En effet, M. Laborde croit que lorsqu'on a administré à un chien une dose massive d'alcool, il se produit néanmoins des phénomènes d'excitation caractérisés par des jappements continus ou intermittents qui marqueraient suivant lui la période hallucinatoire de l'alcoolisme aigu.

Déjà, à la Société de Biologie, M. Magnan avait fait justement observer, avec une compétence incontestable, à M. Laborde, que les phénomènes auxquels il faisait allusion ne se manifestaient que dans l'alcoolisme chronique, et qu'au contraire, lorsqu'on administrait à un chien une forte dose d'alcool, l'animal tombait dans un coma profond et restait comme mort.

L'expérience suivante va démontrer, s'il en était besoin, que M. Magnan est dans le vrai.

A un chien pesant 8 kilog., et ayant déjà été soumis à l'action de l'alcool cuprique, j'administrai après son repas 100 c. cub. d'alcool pur à 32° c. Peu d'instants après, l'animal tombait dans un sommeil profond, qui ne fut interrompu par aucun symptôme extérieur d'agitation. Il était quatre heures de l'après-midi, et l'animal succomba le lendemain, vers une heure de l'après-midi. Quelques instants avant de mourir, cet animal avait paru sortir de sa torpeur; il avait poussé quelques cris.

et avait vomi les aliments pris la veille. Ceux-ci étaient intacts et n'avaient pas subi l'action du suc gastrique. L'estomac n'avait pas fonctionné; quelques instants après, l'animal retombait dans le coma, et mourait.

Autopsie. — Les poumons sont très-congestionnés; il y a même quelques noyaux hémorrhagiques.

La trachée renferme une matière spumeuse abondante.

Le cœur est sain. Le ventricule gauche renferme quelques caillots passifs.

L'estomac est le siége d'une irritation très-violente et généralisée. En quelques points on constate la présence d'ulcérations de la muqueuse en voie de réparation. L'intestin dans toute son étendue, mais surtout l'intestin grêle, est le siége d'une violente inflammation, qui témoigne de l'action locale exercée par l'alcool, et précédemment par l'alcool cuprique.

Le foie et les reins sont également très-congestionnés.

La vessie est saine.

Cette expérience démontre une fois de plus un fait bien connu, et que, pour notre part, nous avions déjà eu l'occasion de constater, c'est-à-dire qu'une dose massive d'alcool est suffisante pour tuer un animal.

Le sulfate de cuivre, en raison de son peu de solubilité dans l'alcool, se prête moins bien que l'acétate à ces sortes d'expériences. A l'intensité près, les résultats sont les mêmes.

Il nous reste à démontrer maintenant que l'acétate de cuivre en particulier communique à l'alcool une coloration et une saveur caractéristiques.

La coloration est indéniable, et si l'on prend, par exemple, de l'alcool contenant 1 gr. 164 d'acétate neutre de cuivre par litre, on verra que sa couleur est d'un bleu verdâtre très-net.

Quand on place sur la langue une goutte d'alcool pur et suffisamment rectifié, le phénomène que l'on ressent est uniquement une sensation de chaleur locale, l'arome ne se faisant que peu ou point sentir. Pour déguster un alcool, il faut en mettre une petite quantité dans la bouche, et la mettre rapidement en contact avec les parois de la cavité buccale. C'est alors que l'on peut juger du goût plus ou moins agréable du liquide alcoolique.

Il en est de même quand on a un alcool cuprique. Vient-on à déposer une goutte d'alcool cuprique sur la langue, quand cet alcool contient peu de cuivre, on n'a qu'une sensation de chaleur locale. Mais, si l'on vient à mettre en contact la muqueuse buccale avec une très-faible quantité de ce liquide alcoolique aussitôt la sensation de chaleur passée, on a dans toute sa pureté la saveur des sels de cuivre. C'est là un fait incontestable, facile à vérifier. Pour citer un chiffre, je n'hésite pas à déclarer qu'il ne serait pas possible de faire absorber à une personne jouissant de ses facultés intellectuelles, sans que celle-ci s'en aperçoive, de l'eau-de-vie contenant par litre 1 gr. 164 d'acétate neutre. Je mets sous les yeux de la Société des échantillons d'eau-de-vie contenant différentes proportions d'acétate neutre de cuivre, et l'on pourra s'assurer *de gustu* que mes assertions n'ont rien d'exagéré.

Si, par suite de circonstances particulières, un individu vient à boire volontairement un alcool contenant une certaine quantité d'acétate de cuivre, il aura des vomissements ou des coliques plus ou moins violents, suivant la quantité du liquide ingéré, et aussi l'état de vacuité ou de plénitude du tube digestif.

Il est un fait incident, sur lequel j'ai déjà eu l'occasion d'insister, c'est le suivant: Lorsque l'on donne pendant plusieurs jours à un chien le même sel de cuivre à dose vomitive, plus ou moins rapidement, suivant l'animal, on voit l'action vomitive du sel s'épuiser complétement; il n'y a plus de vomissement, et l'on peut continuer à administrer du sel de cuivre même en solution alcoolique, sans que l'animal fasse même un effort de vomissement.

— M. Galippe, au nom de M. le docteur Magne (de Villefranche), donne le résumé d'une observation d'un empoisonnement qui a eu lieu à Villefranche (Aveyron).

Quatre personnes ayant mangé de la morue (stoch-fisch) cuite avec de l'huile de noix dans une casserole de cuivre régulièrement étamée, ont été prises, au bout de quelques heures, de violents vomissements ainsi que de diarrhée, de coliques, accompagnés d'accidents généraux graves. Deux des malades ont succombé. Les deux autres sont actuellement rétablis. L'empoisonnement ne saurait être imputé à la morue; d'autres personnes en avaient mangé sans inconvénient. L'huile de noix et le vin ont été reconnus également innocents de cet accident. Reste le vase en cuivre étamé. M. le docteur Magne a nourri pendant plusieurs jours un chien, avec des aliments cuits et refroidis dans ce vase, sans que cet animal ait rien éprouvé de fâcheux. De plus, les malades n'accusaient, au moment de leur accident, aucun goût métallique dans la bouche; ils ne crachaient pas. La morue n'avait aucun mauvais goût, aucune coloration particulière.

A l'autopsie, M. le docteur Magne a trouvé dans le tube digestif des marques d'une violente inflammation des taches ecchymotiques, et même, chez une des victimes, une véritable plaque gangréneuse située dans le voisinage du cardia. Tous les organes ont été recueillis par les soins de M. le docteur Magne et de l'un des collègues, et envoyés à Montpellier, pour être soumis à l'analyse chimique.

La cause de cet empoisonnement, dit M. Galippe, est donc encore absolument inconnue. Les chimistes prononceront. M. Magne, avec une sage et scientifique réserve qui l'honore, s'est gardé d'aventureuses conclusions.

Dès que M. Galippe a eu connaissance de cet empoisonnement, il n'a pas hésité à manger du stock-fisch préparé dans un vase de cuivre *non étamé*, et accommodé avec de l'huile de noix. Cette expérience, répétée à diverses reprises, ne lui a donné aucun résultat particulier. On peut impunément manger de la morue préparée dans un vase de cuivre. Ce n'est donc pas au cuivre qu'il faut attribuer cet accident si grave. Est-ce à l'étamage? La parole est aux experts de Montpellier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 5 décembre 1877.

Présidence de M. Panas.

— M. Verneuil offre à la Société:

1° Un mémoire sur les anomalies de nombre de la colonne vertébrale chez l'homme, par M. Topinard.

2° Un exemplaire de la clinique chirurgicale de l'Université de Gand, par M. Bouvier.

3° Une observation d'anévrysme du coude, par M. Chalot, de Montpellier.

4° Une étude sur la périnéorrhaphie par la méthode de M. Delore, par M. Leriche, de Mâcon.

— M. Larrey dépose, de la part de M. Simonin, de Nancy, un mémoire intitulé: *De l'emploi de l'éther et du chloroforme à la Faculté de Nancy.*

M. Houel présente, de la part du docteur Bacchi, une brochure du docteur Bottini, traduite en français, et ayant pour titre: *Du traitement radical de l'ischurie produite par l'hypertrophie de la prostate.*

M. Lannelongue dépose, de la part de M. Manouvriez (de Valenciennes), un mémoire sur l'intoxication des mineurs par le brai.

— M. Houel communique à la Société les résultats de l'examen histologique de la tumeur de la paume de la main, récemment présentée par M. Notta. Cet examen a été fait au laboratoire de M. Vulpian par MM. Bochefontaine et Marignac. Ainsi que l'avait pressenti M. Desprès, il s'agissait, non pas d'un fibrome, mais d'un angiome caverneux.

— M. de Saint-Germain, à l'occasion de la discussion soulevée par M. Trélat au sujet du mal de Pott, présente différents appareils qui lui ont paru donner de bons résultats. Le symptôme le plus commun que le chirurgien soit à même de constater, c'est la gibbosité. Il est exceptionnel, en effet, que le chirurgien soit consulté pour un mal de Pott au début, ou plutôt à l'état de suspicion. Or, dans les cas ordinaires, c'est à l'immobilisation qu'on doit recourir. Peu importe la résistance des parents: si l'on ne réussit pas à les convaincre, il vaut mieux abandonner le terrain et décliner toute la responsabilité de la marche ultérieure de la maladie. Quant aux appareils à employer, les meilleurs, sans contredit, sont la cuirasse moulée et la gouttière de Bonnet. Lorsque le prix de ces appareils est au-dessus des ressources pécuniaires de la famille, on se servira avantageusement du matelas spécial que M. de Saint-Germain a fait construire sur les indications de M. Bastien. Ce matelas, piqué sur une claie d'osier, force le malade à garder le décubitus dorsal. Lorsqu'on n'a besoin que d'une immobilisation relative, on peut se servir de l'appareil de M. Gillebert d'Hercourt, qui n'est qu'une sorte de sommier en dos d'âne, dont un des enfoncements est destiné à recevoir la gibbosité. Enfin, lorsque le mal de Pott siége au-dessus de la dixième vertèbre dorsale, M. de Saint-Germain conseille l'emploi d'une sorte de minerve simplifiée qui permet à l'enfant de se lever. Dans tous les cas, le chirurgien de l'hôpital des enfants proscrit d'une façon absolue le massage, les manipulations et la gymnastique. Toutes ces manœuvres peuvent avoir les plus déplorables résultats.

En résumé, la méthode la plus rationnelle est la suivante:

1° Immobilisation *absolue*, tant qu'il y a douleur, et jusqu'à ce qu'elle ait complétement disparu.

2° Immobisation *relative*, quand il y a gibbosité, sans douleur.

3° Emploi à l'intérieur du phosphate de chaux comme adjuvant.

4° Bains sulfureux de préférence aux bains salés et aux bains de mer, qui produisent souvent une excitation nuisible.

— M. Desprès présente un malade qu'il a opéré pour une fistule de la trachée. Il s'agit d'un enfant qui eut à subir l'opération de la trachéotomie et qui dut garder sa canule pendant vingt-huit mois. Lorsqu'on l'enleva, la plaie resta béante, malgré des cautérisations répétées.

Au bout de trois mois, M. Desprès se décida à intervenir plus activement. Il fit l'avivement des bords et plaça cinq points de suture. Mais le point central manqua, et il subsista une petite fistule que le malade conservait encore à sa sortie de l'hôpital.

Trois ans plus tard, le malade revint : il avait toujours sa fistule, dont l'ouverture n'excédait pas les dimensions d'une tête d'épingle. Après une nouvelle application infructueuse de sutures, M. Desprès, mettant à profit la mobilité de la peau, fit deux plis de chaque côté de la fistule et les réunit, laissant la fistule suppurer dans leur intervalle. Au bout de six jours, l'oblitération était obtenue.

— M. Trélat présente une observation d'adéno-chondrome du voile du palais chez un jeune homme de 18 ans, et une observation de polype muqueux des fosses nasales.

— M. Tillaux, à l'occasion de deux faits dont il a été témoin, présente quelques réflexions au sujet des localisations cérébrales, et des indications qu'elles peuvent fournir dans l'application du trépan. Selon lui, il faut distinguer suivant qu'on a affaire à des accidents primitifs ou à des accidents secondaires. Dans le premier cas, ainsi que l'a établi M. Gosselin, on ne doit recourir au trépan que lorsqu'il y a fracture avec enfoncement et dans le but de relever le fragment. Au contraire, l'emploi du trépan est beaucoup plus souvent indiqué contre les accidents consécutifs.

Il y a quelques mois, M. Tillaux reçut dans son service un malade qui, à la suite d'un coup de volet reçu à la tête, avait été pris d'aphasie et de monoplégie du bras droit. Cet homme a fini par succomber : à l'autopsie, on a trouvé une plaque de méningo-encéphalite recouvrant une partie de la deuxième circonvolution et la circonvolution de Broca. Il est certain que l'application du trépan n'eût été d'ici d'aucune utilité.

M. Tillaux présente en même temps une pièce qui lui a été prêtée par M. Maurice Raynaud. C'est le cerveau d'une femme qui avait eu une hémiplégie gauche avec hémianesthésie, rotation à gauche et immobilité de la tête et du cou, enfin convulsion et fixité des yeux. A l'autopsie, on trouva une tumeur du volume d'un œuf de poule, qui s'était développé au niveau de la partie la plus reculée de la scissure de Sylvius.

M. Tillaux tire de ces faits les conclusions pratiques suivantes : Même lorsque la lésion est bien en rapport avec la circonvolution qui est le centre du mouvement disparu, on peut tomber sur une altération contre laquelle le trépan est impuissant. D'autre part, une lésion cérébrale peut produire des troubles à distance, qui peuvent mettre le chirurgien dans l'erreur la plus complète. M. Tillaux est donc d'avis que de chirurgien doit être encore très-réservé à l'endroit de la théorie des localisations cérébrales.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Principes de biologie; par Herbert Spencer. Tome I[er], in-8°, trad. de E. Cazelles. — Paris, chez Germer-Baillière. (Bibliothèque de philosophie contemporaine.)

La synthèse repose des longues analyses. Il ne faut pas que le médecin ou le naturaliste se contenter de rechercher particularistes, il doit s'élever à la philosophie de ces faits isolés. A ce compte, un ouvrage de M. Herbert Spencer est toujours une bonne fortune, malgré l'obscurité qui voile quelquefois l'exposé de ses doctrines. Voici les conclusions du premier volume de ses *Principes de biologie*.

M. Herbert Spencer est l'adversaire de l'hypothèse des créations spéciales. C'est pour lui une « illusion », et elle révèle des conséquences morales tout à fait en désaccord avec les croyances professées par ceux qui la soutiennent, tandis que l'hypothèse de l'évolution est une de celles que la raison ne repousse pas. D'ailleurs, l'auteur trouve et étudie quatre sortes de preuves à l'appui de cette dernière doctrine.

1° Celles tirées de la *classification*. — L'arrangement en groupe des organismes est précisément celui que l'on voit résulter de l'évolution supposée prouvée. Les groupes les plus grands ou primitifs sont les plus dissemblables; les sous-groupes le sont moins, etc. De plus, le manque de précision de l'équivalence des groupes est commun à ceux dont on sait qu'ils sont les produits de l'évolution et à ceux que l'on suppose en être aussi les produits. En dernier lieu, les groupes divergents se rapprochent par leurs membres les plus inférieurs et non par les plus élevés : vérité qui est une conséquence de l'évolution.

2° Preuves tirées de l'*embryologie*. — Lorsqu'on suit des développements d'embryons, depuis leur point de départ commun, et que l'on figure leurs divergences et redivergences sous forme d'un arbre généalogique, il en ressort clairement une analogie générale entre l'arrangement des branches primitives, secondaires et tertiaires et l'arrangement des divisions et subdivisions de nos classifications, analogie générale que l'on pouvait prévoir comme résultat de l'évolution.

3° Preuves tirées de la *morphologie*. — L'unité de type, que l'on découvre sous un extérieur différent, ne peut s'expliquer que comme résultat d'une origine commune, combinée avec des modifications qui ne le sont pas. Chaque organisme, analysé à part, montre, dans la ressemblance que voile la dissemblance des parties, une particularité de structure qui ne peut provenir que de la formation d'un organisme plus hétérogène, aux dépens d'un organisme plus homogène. Enfin, l'existence d'organes rudimentaires, homologues d'organes développés chez les animaux ou végétaux parents, qui n'admet pas d'autre explication rationnelle, trouve dans l'hypothèse de l'évolution une interprétation satisfaisante.

4° Preuves tirées de la *distribution* dans l'espace et dans le temps. — Les phénomènes de distribution dans l'espace ne peuvent pas s'expliquer si l'on en fait des résultats d'adaptation voulue des organismes à leurs habitats; mais ils s'expliquent comme résultats de la compétition des espèces et de l'extension des organismes supérieurs dans les habitats des inférieurs, et des changements que les nouvelles conditions font naître. Il en est de même de la distribution dans le temps favorable à l'hypothèse de l'évolution; il y a surtout comme preuve presque positive, la proche parenté qui existe entre les types vivants et les types éteints de chaque grande région géographique.

Voilà pour les preuves inductives, lesquelles concordent toutes quatre aux mêmes conclusions.

Comme facteurs inorganiques de l'évolution, M. Spencer admet les changements astronomiques, géologiques et météorologiques; comme facteurs organiques, il admet les actions variantes et compliquées des organismes les uns sur les autres. Chaque agrégat organique subit l'effet des forces externes; il se produit des différenciations à la suite desquelles les organismes s'adaptent aux différents milieux. Quelquefois les organismes ne peuvent résister aux changements et disparaissent; d'autres fois, les plus aptes subsistent, et, grâce à la conservation, dans les générations successives, de ceux dont les équilibres mobiles se trouvent moins en désaccord avec les conditions externes, il se produit à la fin un équilibre modifié complètement en harmonie avec ces conditions.

M. Herbert Spencer ne se contente pas de ces preuves exposées dans son premier volume. Dans le second, qui suivra de près, il étudiera les phénomènes de développement plus spéciaux que présentent les structures et les fonctions des organismes individuels. Cette étude ne peut être qu'utile à celle de l'ensemble des phénomènes vitaux, présentés par le monde organique, considéré comme un tout; l'auteur espère que la clef de ces phénomènes se trouvera dans l'hypothèse de l'évolution, si celle-ci est vraie, comme il le croit, et il se promet de donner d'innombrables preuves de cette théorie séduisante.

D[r] Delvaille.

VARIÉTÉS.

Nécrologie. — Une grande figure médicale vient encore de disparaître. M. Gintrac père, directeur honoraire de l'Ecole de médecine de Bordeaux, membre correspondant de l'Académie des sciences, membre associé national de l'Académie de médecine, a succombé à Bordeaux, chargé d'ans et entouré de la respectueuse sympathie des nombreux confrères dont il a dirigé l'éducation médicale. Tout le monde connaît le savant *Traité de Pathologie* auquel M. Gintrac travaillait, et dont sept volumes ont paru. L'achèvement de cet important ouvrage est comme un legs qu'il laisse à son fils, héritier déjà de la haute considération dont il jouissait lui-même.

***

— M. le docteur Chassagny (de Lyon) fera, dans le courant de la semaine prochaine, une conférence dans laquelle il répétera une série d'expériences nouvelles, destinées à établir la supériorité de la force mécanique sur la force manuelle en obstétrique et en chirurgie. Nous indiquerons dans un prochain numéro, le jour, l'heure et le lieu de la réunion.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
D[r] F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie GUSSET et C[e], rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

Du délire dans le rhumatisme articulaire aigu.

Suite. — Voir les nos 42, 44, 45, 46 et 49.

Quand l'encéphalopathie rhumatismale s'accompagne d'hyperpyrexie, une indication nouvelle, secondaire pour les uns, capitale selon les autres, découle de cette complication, c'est celle de la médication réfrigérante par l'usage des bains frais qui captive, depuis quelques années, l'attention du monde médical.

Nous avons dit que, pour nous, l'hyperpyrexie n'est point la cause des accidents cérébraux, qu'elle en est plutôt le résultat, et nous avons expliqué de quelle manière. Mais nous n'en avons pas moins reconnu qu'elle peut, à son tour, aggraver l'état cérébral, et par elle-même devenir une source de péril. Il est donc important, si cela est possible, de l'attaquer directement, de la supprimer, pour réduire la maladie à un état de simplicité qui augmente les chances de succès. C'est ce but que vise la méthode des bains froids.

Il serait peut-être hors de propos de développer ici les raisons multiples pour lesquelles, adversaire de cette méthode appliquée comme mode de traitement systématisé de la fièvre typhoïde, nous l'acceptons dans le traitement de l'encéphalopathie rhumatismale hyperthermique. Qu'il nous suffise de dire que c'est parce que l'expérience nous semble parler en sa faveur. Aussi, loin de regretter la publicité que lui ont donnée les discussions de la Société médicale des hôpitaux, considérons-nous que cette vulgarisation a pu être utile en appelant l'attention des praticiens, en provoquant leurs recherches sur un mode de traitement destiné, nous l'espérons, non pas à supprimer la mortalité de l'encéphalopathie rhumatismale, mais à en abaisser le chiffre.

Déjà préconisé en France par Stackler (de Mulhouse), par un médecin militaire, Suret qui, bien qu'il eût négligé l'emploi du thermomètre, avait bien posé les indications de la méthode et donné des préceptes utiles sur la manière de l'appliquer, le traitement des accidents cérébraux du rhumatisme par l'eau froide fut ensuite étudié en Angleterre, par Wilson Fox, Sidney Ringer, Southey, Guller; un peu plus tard par Steward Lockie. Ces recherches ont été exposées dans les travaux de Lasègue, de Dujardin-Beaumetz, de Besnier.

Les observations de Blachez, de Féréol, de Maurice Raynaud, de Colrat (de Lyon), de Vallin, sont venues de nouveau fixer l'attention sur ce sujet et montrer le parti qu'on peut tirer de ce puissant agent thérapeutique. Il n'entre pas dans le plan de ce travail de décrire minutieusement le mode d'emploi des bains froids, car c'est sous la forme de bains que l'eau froide est particulièrement utilisée aujourd'hui contre le délire rhumatismal. Rappelons seulement quelques préceptes importants.

Le but de la médication étant de soustraire à l'organisme le plus efficacement et le plus rapidement possible un certain nombre de calories, dans les cas où l'hyperthermie constitue un péril imminent, on a été amené à employer des bains de températures qu'il faut considérer comme fort basses, lorsqu'il s'agit de bains dont la durée doit se prolonger. C'est ainsi que Maurice Raynaud a débuté par des bains d'une température de 16°. Un tel refroidissement, outre les dangers du choc nerveux, dont les suites peuvent être funestes, expose les malades à des congestions, à des inflammations viscérales, parmi lesquelles figurent particulièrement celles du poumon et de la plèvre. Nous pensons donc, avec Besnier, que mieux vaut recourir à des bains de 22° à 23° ou à 25°, dont on pourra ultérieurement abaisser la température d'un petit nombre de degrés si on le juge nécessaire. Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que du moment que la température du bain est au-dessous de celle du malade, il résulte nécessairement pour celui-ci une déperdition de calorique. Ce n'est plus dès lors qu'une question de rapidité dans la réfrigération; cette question nous semble secondaire. La durée des bains varie d'une demi-heure à une heure ou une heure et demie, selon que le malade les supporte plus ou moins bien. Il en est chez lesquels, au bout d'un quart d'heure, il survient des frissons violents, des tremblements, des claquements de dents, qui commandent d'abréger la durée du bain. Tel malade éprouve même ces accidents dès son entrée dans le bain. C'est une raison de plus pour ne pas prolonger la balnéation au delà d'un terme plus long que celui que nous venons d'indiquer. D'autres sujets peuvent être maintenus dans le bain pendant une heure ou une heure et demie sans en paraître dangereusement impressionnés. Lorsqu'on retire le malade du bain, après l'avoir enveloppé de linge chaud, lui avoir donné du bouillon, des boissons alcooliques chaudes, si la dépression paraît considérable, on trouve généralement que sa température s'est abaissée aux environs de 38°. Il peut être dangereux, comme l'a fait remarquer avec raison Féréol, de chercher à l'amener à 37°.

Après un temps variable, souvent fort court, la température commence à s'élever de nouveau. Lorsqu'elle est arrivée au-dessus de 38°,5, il y a indication de recourir de nouveau à la balnéation réfrigérante, qu'on peut être amené de la sorte à réitérer deux ou trois fois en vingt-quatre heures, en moyenne.

Resterait à savoir s'il ne serait pas plus avantageux encore, moins pénible pour le malade, peut-être moins dangereux de se servir de bains d'une température plus élevée encore que celle de 23° ou 25°, d'une température de 32°, par exemple, température toujours très-inférieure encore à celle du malade, et d'en augmenter beaucoup la durée. C'est ce que fit Turck, qui maintint avec un succès complet, pendant vingt-deux heures, un jeune homme rhumatisant, avec délire, coma, fièvre véhémente, dans un bain à 32°, abaissé lentement à 28°.

On a proposé de substituer aux bains froids, comme étant d'un maniement plus facile, l'enveloppement dans le drap mouillé, les affusions froides, les lotions froides avec l'éponge.

Nous pensons, pour notre part, que si l'hyperthermie commande

FEUILLETON.

Les Parias de France et d'Espagne (cagots et bohémiens); par V. de Rochas (1).

M. le docteur de Rochas, lauréat de la Société d'anthropologie de Paris et l'un des auteurs du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, vient d'offrir au public savant un livre considérable, dont le but est de résoudre une question d'origine, en litige depuis bien longtemps. — Qui n'a entendu parler, s'il ne l'a connue, de cette classe d'hommes qui vit en quelque sorte latéralement à notre société, dans quelques parties de l'ouest et du midi de la France, et dans le nord de l'Espagne; classe sur laquelle pèse encore, pour de certaines gens, une vague réprobation, avec le souvenir confus d'une très-ancienne malédiction publique? Qui n'a entendu prononcer, dans le Béarn, les noms de *cagots* et de *chrestiaas*; ceux de *gaets* et de *capots*, dans la Guienne, la Gascogne et le Languedoc; de *cacous*, en Bretagne, et en Espagne, d'*agots*? Ce sont là les descendants des anciens parias de l'Occident. On s'étonne, en les voyant et surtout en les étudiant de près dans leur constitution physique et morale, qu'ils aient porté, plusieurs siècles durant, la peine d'un mauvais destin de leurs pères: faute, crime ou malheur, et que leur émancipation de ce joug cruel, ne soit même pas, à l'heure qu'il est, définitivement accomplie!

Ce n'est pas d'hier qu'anthropologistes et historiens, médecins et philosophes, romanciers et curieux de toute espèce s'occupent de ces *maudits*, qui ne laissent pas de ressembler, à plus d'un égard, aux parias de l'Inde. Ce sont, nous ont dit quelques-uns, les débris des Maures vaincus en divers endroits, sur notre sol, et finalement dispersés: d'autres disent les fils des Goths-Ariens, les vaincus de Vouillé. Ces descendants de vaincus ne pouvaient-ils donc pas suivre leurs pères? Ceux-ci, après leur défaite, n'ont-ils donc pas été porter pendant des siècles, leurs mœurs, leur civilisation et leurs arts en Espagne? Écartons cette hypothèse. Écartons également celle qui fait de ces pauvres gens des réfugiés qui auraient suivi Charlemagne dans les Gaules, après sa défaite de Roncevaux. On a supposé, avec plus de probabilité, que c'étaient des restes d'Albigeois. Eh quoi! l'œil vigilant de l'Inquisition aurait permis que l'on traitât des hérétiques comme des malades, et que pour diverses servitudes assez dures qu'on leur imposait, on en fît des pauvres patentés, des pauvres de Christ, comme on avait fait, des lépreux, les pauvres de Lazare! Papes et rois de France, ont pris la défense de nos parias contre les préjugés populaires, ne demandant aucune confession de foi en échange. Est-ce là le signe que nous sommes en présence de condamnés de l'Église? Passons donc. M. de Rochas se pré-

(1) Librairie Hachette: gr. in-8°. Paris.

l'usage de la réfrigération générale, il vaut mieux recourir au bain froid qui assure plus certainement l'abaissement de la température du corps, et n'expose pas plus que les précédentes pratiques, aux accidents de congestions cérébrales. Tout au plus admettrionsnous une exception en faveur des affusions froides. Elles ont l'avantage de permettre de garantir avec moins de difficulté le malade contre les refroidissements funestes, et encore ces difficultés existent-elles. Elles agissent en outre comme moyen sédatif du système nerveux. Enfin, il n'est pas jusqu'à la température centrale qu'elles n'abaissent d'une manière positive, bien qu'imparfaite et assez transitoirement. Dans maintes occasions où nous avons eu recours aux affusions dans d'autres maladies aiguës (fièvres typhoïdes ataxo-adynamiques, varioles graves, varioles hémorrhagiques), nous avons relevé un abaissement de la température centrale, variant de 2 on 3 dixièmes de degrés à 1 degré.

Si nous considérons l'usage des bains froids comme destiné à diminuer le chiffre de l'effrayante mortalité du rhumatisme cérébral, il s'en faut que nous le regardions comme destiné à le faire disparaître. Jusqu'ici on n'a guère songé à publier que les succès. Le temps va venir où il faudra bien aussi compter avec les revers. Déjà, avec une franchise que sa loyauté donnait le droit d'attendre de lui, Féréol a rapporté à la Société médicale des hôpitaux, l'observation d'un malade atteint d'encéphalopathie rhumatismale, mort dans le coma, que je lui avais adressé sur son assentiment, après l'avoir mis au courant de la situation, pour être traité par les bains froids à la maison de santé.

Peut-être, ainsi que l'a pensé notre collègue, l'hésitation qui, pour des raisons qu'il n'y a pas à rappeler ici, fut mise à user de la balnéation réfrigérante, eut-elle une part dans cet insuccès.

D'ailleurs, qu'on ne l'ignore pas, la méthode des bains froids, malgré des dénégations insuffisamment fondées, porte en ellemême ses dangers. Elle peut provoquer des pneumonies, des pleurésies avec leurs conséquences. Cela a été très-évident dans une observation de Féréol. Les circonstances atténuantes qu'il a plaidées, ne sauraient modifier ma conviction à cet égard.

Dons un cas que Moutard-Martin rappelait dernièrement à la Société médicale des hôpitaux, une jeune fille qu'il voyait avec plusieurs de ses confrères, présenta des symptômes d'encéphalopathie rhumatismale dont la gravité ne pouvait laisser de doute sur la nécessité d'une intervention active. Les bains froids triomphèrent des symptômes cérébraux, mais donnèrent lieu à l'éclosion d'accidents thoraciques qui, depuis plus d'un an, n'ont pas cédé, et inspirent les plus vives craintes relativement au développement d'une phthisie pulmonaire.

La syncope, une syncope mortelle peut aussi, qu'on ne l'oublie pas, être provoquée par les bains froids, surtout lorsqu'ils se prolongent. On m'a communiqué les détails d'une observation où une malade fut ainsi prise d'accidents syncopaux dans un bain administré contre le délire rhumatismal. On en avait déjà donné un grand nombre. Il m'a paru qu'elle n'avait dû la vie qu'à la sagacité et à la prudence des médecins qui lui donnaient des soins et qui, j'insiste sur ce point, étaient présents au moment de la syncope.

Pour toutes les raisons que nous venons d'énumérer, on comprend que chaque fois que le médecin croit devoir recourir à l'application des bains froids, sa responsabilité est gravement engagée. Il doit le savoir, il doit, dans les limites du possible, prendre ses précautions pour la sauvegarder en même temps que l'honneur de l'art, en prévenant les intéressés de toute la gravité de la situation et en ne leur présentant cette médication que comme une suprême ressource contre un suprême péril. Il ne doit pas oublier non plus que ce traitement ne peut être institué qu'en sa présence, ou sous la surveillance incessante et personnelle d'aides dont le dévouement, l'assiduité auprès du malade et des connaissances médicales suffisantes, lui offrent toutes garanties.

Dr Desnos
Médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

ANATOMIE GÉNÉRALE

LEÇON D'OUVERTURE DU COURS DE M. RENAUT A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON.

Messieurs,

Lorsque la création de la Faculté de Lyon fut résolue, ses organisateurs établirent naturellement une chaire d'anatomie générale dans la ville où Bichat, au début de sa carrière, professa pour la première fois (1). Quelques travaux, l'appel de vos maîtres, l'appui des miens, enfin le choix d'un ministre à l'esprit libéral et élevé duquel je dois rendre ici un public hommage, m'ont désigné pour être le titulaire de cette chaire.

Devenu, jeune encore, le collègue d'hommes éminents dont le nom faisait autorité dans la science, à une époque où je ne pouvais encore moi-même espérer d'y pénétrer un jour, je ne me dissimule aucun des écueils dont ma tâche actuelle est entourée. Je suis chargé d'un enseignement nouveau difficile en soi, et la science que je professe, ignorée jusque dans ses principes par un grand nombre, est, en outre, entourée d'une certaine réputation d'obscurité. Vous ne tarderez pas à vous apercevoir, messieurs, combien cette obscurité est plus apparente que réelle, car j'espère dès maintenant vous en donner une définition assez claire pour que son objet lui-même, son importance en médecine et ses méthodes soient entièrement compris de vous.

(1) Ce fut à Lyon qu'il commença ses études en médecine; son zèle, sa grande facilité, lui firent vaincre tous les obstacles..... et lui attirèrent l'estime particulière de Marc-Antoine Petit, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, qui se l'associa dans l'enseignement, quoiqu'il fût à peine âgé de 20 ans.

(Notice historique sur Bichat. — Edition Maingault, Paris, 1818, page iij.)

---

sente, à son tour, et dit : Ce sont les descendants des lépreux du moyen âge.

Cette thèse est savamment et fortement soutenue. Si l'on suit les patientes recherches de l'auteur, physiologiste et paléographe; si on l'apprécie dans l'exactitude et la finesse de ses observations de médecin et de moraliste, dans la rigueur de sa méthode et de ses déductions, toutes raisons pesées, on lui concède le principe de son système. Oui, à un certain point de vue et dans une certaine mesure, les cagots sont les descendants des lépreux. Mais, le livre de M. de Rochas à la main, il y a, pensons-nous, de certaines difficultés à écarter, des apparences de contradiction à faire disparaître, et finalement des réserves, des atténuations au système à proposer.

Médecin, et médecin ayant beaucoup vu, de par le monde, car l'honorable auteur a beaucoup voyagé, et toujours la plume à la main, en homme qui aime la science et qui est aimé d'elle, M. de Rochas entre en matière par un chapitre sur la lèpre qui attirera d'abord l'attention. Ce chapitre est une lumière et une initiation à la solution, tandis que le septième du livre achève l'œuvre, prend le problème corps à corps et tranche le nœud, ou plutôt le dénoue.

Les chrestiaas ou cagots étaient parqués dans un faubourg d'où ils ne pouvaient sortir que marqués d'un signe infamant qui les fît reconnaître. Dans les campagnes, ils habitaient des buttes misérables, séparées du village voisin par un cours d'eau on un bouquet de bois. Tout commerce familier avec les autres habitants leur était défendu par la loi et les mœurs. L'accès des églises ne leur était point interdit, mais on les y séparait des fidèles. Un bénitier particulier leur était affecté, ou bien le bedeau leur présentait l'eau bénite au bout d'un bâton. Le pain bénit leur était non pas offert mais jeté. On ne leur donnait pas la patène à baiser. Ils relevaient de la juridiction temporelle et spirituelle de l'Eglise. Ils étaient en quelque sorte mendiants patentés, exempts de la taille, des redevances au seigneur, déclarés inhabiles à porter les armes, mais tenus de servir de leur métier à la guerre; ils n'avaient point de bestiaux, n'étaient point laboureurs, mais devaient vivre de leurs métiers de charpentiers, de bûcherons ou de cordiers. — Remarquons que la constitution de la famille des cagots n'est pas atteinte; ils se marient et multiplient, mais ils ne se marient qu'entre eux. Nous verrons plus tard que leur race, si race il y a, n'y a rien perdu, chose remarquable, pour ce qui est de la force et de la santé.

A quelques variantes près, partout les mêmes servitudes leur sont imposées, et les mêmes immunités leur sont octroyées. C'est que partout, l'auteur le prouve, les cagots sont les mêmes hommes, accusant une même provenance, ce sont les pauvres de Jésus-Christ, comme les lépreux étaient les pauvres de Lazare. La réprobation populaire pèse également sur eux, ce sont des maudits. Les pouvoirs civils, les pouvoirs religieux et le préjugé des masses conspirent ensemble longtemps, pour maintenir les cagots sous ce joug de servitudes et de honte. Bien

Je viens de prononcer le nom d'utilité pratique; je dois tout d'abord justifier ce terme. Il n'est pas besoin de beaucoup réfléchir pour reconnaître que toutes les sciences qui ont pour objet les êtres vivants sont, dans leur généralité, utiles à connaître au médecin. Certaines, néanmoins, le sont plus que d'autres et doivent être enseignées en premier lieu, car, avant tout, l'enseignement médical doit se proposer pour but de donner aux jeunes médecins leur instruction pratique, c'est-à-dire de les mettre à même d'être savants à soulager l'humanité: là seulement est la sanction de nos études et l'élévation morale de la profession que nous exerçons.

Mais avant de vous montrer combien sont utiles, combien sont indispensables au médecin éclairé les connaissances anatomiques générales, je dois vous définir l'anatomie générale elle-même et vous instruire de son but et de son objet. Fondée par Bichat, après avoir été pressentie par Bordeu, Portal et Pinel, développée dans ces dernières années avec une activité considérable, l'anatomie générale est la science des éléments anatomiques, des tissus, des systèmes et des organes, considérés dans toutes les modalités qu'ils éprouvent pendant la durée de l'évolution vitale. La forme, les rapports réciproques, l'accroissement et le développement des tissus vivants, les modifications morphologiques corrélatives au fonctionnement de ces éléments et de ces tissus: tels sont les principaux problèmes qui se proposent à l'histologiste. Mais, tout d'abord, messieurs, il convient de définir nettement les termes mêmes dont je viens de me servir: qu'est-ce qu'un élément anatomique? qu'est-ce qu'un tissu? qu'est-ce qu'un système? qu'est-ce qu'un organe? qu'est-ce qu'un appareil d'organes?

Les animaux, depuis les plus simples jusqu'aux plus compliqués, de la monère et de l'amibe aux vertébrés supérieurs, possèdent quatre caractères généraux qui les distinguent des autres objets matériels répandus dans la nature. Ces quatre caractères sont les suivants:

1° La faculté de se nourrir, c'est-à-dire d'introduire dans leur propre substance et de fixer dans leur masse, les matériaux captés dans le monde extérieur. Cette faculté de se nourrir est la *nutrilité*.

2° La *sensibilité* est la seconde propriété des animaux; c'est par elle qu'ils reçoivent les impressions extérieures.

3° Ils possèdent enfin la faculté de réagir dans un sens indiqué par leur sensibilité contre les impressions extérieures perçues. Cette propriété consiste à exécuter des mouvements, c'est la *motilité*.

Ces trois premières fonctions assurent et règlent la marche des phénomènes vitaux dans l'individu; mais sans contredit la plus importante de toutes les qualités animales est celle que possède tout être vivant de se reproduire indéfiniment dans l'espace et dans la durée, par ce qu'on appelle la génération ou *reproductilité*.

Je vous ai dit, messieurs, que tous les animaux, quels qu'ils soient, les plus humbles comme les plus élevés, possèdent ces quatre qualités essentielles. Prenons une amibe ou un rhizopode, et étudions son fonctionnement au sein du liquide qui le contient; voici avec quelle simplicité est constitué, au point de vue anatomique, ce minuscule être vivant. Une masse molle, granuleuse, sans structure, composée d'une matière albuminoïde particulière, renferme à son centre un noyau plus ou moins arrondi. La substance grenue du corps de l'animal s'étire de divers côtés en prolongements qui vont adhérer aux surfaces, servent de pieds pour un instant, puis rentrent dans la masse pour se fondre complétement avec elle. Voilà le mouvement et les organes du mouvement. Mais cette même masse qui vient de se mouvoir a capté dans son mouvement une particule nutritive, les prolongements granuleux ou pseudopodes ont entouré cette molécule, et en se rétractant, l'ont amenée dans le corps de l'amibe. Là elle va être transformée par la nutrition, partiellement incorporée, et ses restes non utilisés seront rejetés à l'aide de nouveaux phénomènes de mouvements exécutés par la même substance qui vient de la digérer. Cette substance jouit de la sensibilité, car elle est impressionnée par le contact des matières alibiles, par les obstacles, etc. Enfin, pour se reproduire, l'amibe n'a point d'autres organes que sa masse même; son noyau s'étrangle d'abord, puis se divise; il en est de même de la substance granuleuse périnucléaire, et nous voyons à la place d'un seul, deux individus identiques qui sentent, se meuvent, se nourrissent et se reproduisent chacun de son côté. Ainsi, messieurs, toutes les propriétés vitales sont diffuses dans une même et unique substance, c'est-à-dire que chaque particule de la matière vivante qui compose l'amibe est à la fois douée de nutrilité, de sensibilité, de motilité et de reproductilité. Mais ce ne sont pas seulement des animaux individualisés comme l'amibe et le rhizopode qui jouissent de ces propriétés fondamentales diffuses dans tous les points de leur substance, ce sont aussi, chez des animaux plus développés, les éléments anatomiques, non différenciés. Je prends dans l'une quelconque des cavités lymphatiques de la grenouille ou de l'axolotl, ce que l'on appelle un globule-blanc; je le place sur la lame porte-objet et chambre humide de manière que la goutte de lymphe qui le contient soit à l'abri de l'évaporation, et entourée d'une zone d'air respirable. Examinons maintenant: le globule blanc est composé, comme l'amibe, d'une substance protéique grenue, c'est le protoplasma. Cette substance renferme un noyau; elle émet, par sa périphérie, des prolongements, destinés à la locomotion, qui rentrent ensuite dans la masse, et l'entourent des matériaux nutritifs qu'elle englobe et fragmente pour s'en incorporer certaines parties, dont elle se nourrit. Elle détruit notamment les globules rouges du sang séquestrés avec elle sous la lame de verre, et les transforme en grains de pigment très-petits. Enfin, elle est douée de sensibilité: le globule blanc, abandonné dans la chambre humide, ressent bientôt la nécessité du contact de l'oxygène; dans la gouttelette primitivement déposée, tous les globules blancs étaient disséminés sans ordre; au bout de quelques heures, tous se sont mis en marche au moyen de leurs pseudopodes, pour gagner la rigole d'air qui limite la préparation, et venir sur ce point respirer l'oxygène. Ceux qui n'ont pu parvenir au voisinage de la zone d'air, sont le lendemain ou le surlendemain paralysés ou morts. Dans le globule blanc de l'axolotl, la segmentation se fait exactement comme la génération chez l'amibe et le rhizopode, c'est-à-dire par simple division de la masse

---

des siècles passeront avant que leur sort soit adouci. Pourquoi? D'où viennent donc la crainte qu'inspire leur contact et le mépris qui pèse sur eux? On ne le sait! Les hypothèses se donnent carrière, nous l'avons vu. Sont-ce des malades? des gens suspects d'un mal qui peut se propager? Mais alors, comment les pouvoirs publics, comment Louis XIV en particulier et le parlement de Bretagne ont-ils pris la trop tardive initiative de leur émancipation, de leur rentrée dans le droit commun, en dépit de la haine et même de la résistance du peuple? Comment des hommes considérables de diverses époques ont-ils cru plutôt à leur déchéance spirituelle, dès l'origine, qu'à leur déchéance corporelle? Comment ont-ils doué presque partout signe de force, de bonne santé et de bonne lignée? Nul n'a mieux constaté le fait que l'honorable auteur des *Parias*, non-seulement par les documents qu'il a mis au jour, mais par lui-même, par les observations si précises qu'il a faites, lors de son voyage d'études dans les vallées des Pyrénées, voyage aussi digne d'attention pour le savant que pour l'artiste et le curieux.

M. de Rochas montre que les descendants des Cagots sont aussi intelligents que les autres Basques du Béarnais, et forment des familles aussi belles et aussi nombreuses. Au reste, la question de fécondité est jugée par des chiffres que notre auteur a pu relever avec soin.

Le titre du livre de M. de Rochas, *Les Parias de France et d'Espagne*, a conduit naturellement l'auteur à s'occuper des bohémiens du pays basque et des gitanos du Roussillon. Ces deux chapitres sont des études de mœurs achevées; on y retrouve les qualités variées de style et d'esprit qui distinguent M. de Rochas. Il fait vivre réellement cette étrange population, devenue pour la première fois et pour des causes multiples, presque stable dans une contrée où elle a comme pris racine.

L'auteur juge sainement et de haut les questions de morale, de droit, de civilisation, que soulève sa présence sur notre territoire. Il a exhumé, pour les bien connaître, presque autant de documents qu'il en avait extrait de la poudre des vieilles archives pour approfondir l'origine des Cagots.

Quiconque sera curieux de connaître cette race, se procurera le livre de M. de Rochas.

Dr P. Garreau.

Assistance publique. — MM. les docteurs Hayem, médecin de la direction des nourrices, Rigal, Audhouy, Dugué, Gérin-Roze et d'Heilly, médecins du bureau central, sont nommés médecins du nouvel hôpital de Ménilmontant, dont l'ouverture va avoir lieu incessamment.

en deux parties identiques. Ce fait a été constaté expérimentalement, pour la première fois, par mon maître et ami M. Ranvier. Voici donc un minuscule élément anatomique faisant partie de l'organisme élevé d'un amphibie, qui reproduit à la fois dans sa forme, dans son fonctionnement et dans la diffusion de ses propriétés vitales, un organisme individuel, un animal de la classe des protozoaires.

Mais une pareille simplicité de forme n'existe que chez quelques animaux, et s'ils sont si semblables à des éléments anatomiques, c'est qu'ils ne sont autre chose eux-mêmes que des éléments anatomiques. Ils ne sont, en effet, que des cellules, et je vous donnerai, dans la prochaine leçon, une définition complète de ces dernières. Bientôt, cependant, des formes plus compliquées se montrent dans la série; plusieurs éléments anatomiques s'accolent les uns aux autres et forment un tissu. Tout d'abord, chacun des éléments de ce tissu jouit à la fois, et pour son compte, des quatre propriétés vitales; mais bientôt chacune de ces propriétés se localise plus volontiers dans un département de l'organisme qui se spécialise à cet effet. Si au lieu de considérer un rhizopode, nous étudions le développement d'un organisme plus élevé, nous assistons à la différenciation des éléments qui se divisent ainsi le travail physiologique. Suivons avec Haeckel le développement des éponges calcaires du genre Olynthus; voici ce que nous allons constater, et vous allez reconnaître immédiatement, messieurs, combien l'étude que nous allons faire est précieuse au point de vue de la compréhension des tissus. Comme tous les êtres vivants, l'éponge commence par n'être d'abord qu'un ovule fécondé. Cet ovule est si semblable à une amibe, qu'on l'a pris longtemps pour une amibe parasite. Il se meut à l'aide de pseudopodes et se comporte exactement comme une amibe indépendante ou un globule blanc du sang d'un vertébré. C'est une cellule indifférente qui possède indistinctement toutes les propriétés. Mais en se développant, cette cellule se divise par bipartitions indéfiniment répétées en une quantité de cellules soudées les unes avec les autres et qui forment une petite masse analogue à une mûre (*morula*). Bientôt, le centre de cette masse mûriforme se liquéfie; la surface est limitée par une couche de cellules toutes unies entre elles et formant une enveloppe analogue à la membrane d'une vessie. Puis, peu après, un point de cette membrane s'infléchit, rentre dans l'intérieur de la sphère et s'accole à la portion qui ne s'est point déprimée, à la manière d'une séreuse, telle que les entendait Bichat. Nous obtenons ainsi une forme nouvelle, et la larve de l'Olynthus est constituée par un sac communiquant avec l'extérieur par un orifice. Les cellules qui tapissent l'intérieur de ce sac deviennent rapidement plus grosses et plus granuleuses que les autres. Elles forment une membrane que l'on appelle l'*entoderme*, et qui, désormais, exclusivement, spécialement, est destiné à servir de surface nutritive. Le revêtement cellulaire extérieur, au contraire, formé de cellules plus petites, munies de cils vibratiles, devient à la fois l'organe de la locomotion et de la sensibilité : c'est l'*ectoderme*.

La forme que nous venons de décrire est bien différente de celle de l'amibe; l'*amibe représente, en effet, l'élément anatomique dans sa simplicité*; la larve de l'Olynthus, munie d'une cavité nutritive et d'un revêtement moteur sensitif, *représente l'organisme élémentaire*; les propriétés principales de l'animalité s'y sont, en effet, réparties dans des régions distinctes, où les éléments anatomiques, unis entre eux pour former des tissus, ont pris une propriété dominante et caractéristique de chacun de ces tissus. Ainsi, non-seulement l'être vivant, irréductible, à structure simple et à propriétés diffuses, s'est divisé pour produire *une colonie d'éléments anatomiques*, mais encore tous ces éléments anatomiques ont pris pour chacun d'eux, dans la triade des qualités animales, l'une de ces qualités pour la développer à l'exclusion des deux autres; de façon que, tandis que les cellules de l'ectoderme sont plus spécialement sensitives et plus spécialement motrices, elles n'ont gardé des qualités nutritives que la proportion de ces qualités nécessaire et suffisante à leur propre nutrition. Inversement les cellules de l'entoderme sont à peu près privées de toute propriété motrice. C'est là ce qu'on appelle l'*adaptation des organes aux fonctions par différenciation organique*.

(A suivre.)

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

NOTES SUR LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DES TRAUMATISMES CÉRÉBRAUX; par M. H. DURET, aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris. (Communication faite à la Société de biologie dans sa séance du 10 novembre 1877).

Suite. — Voir les nos 49 et 50.

VI. Il nous fallait encore, pour compléter notre démonstration, établir que les lésions du quatrième ventricule et autres étaient capables de rendre compte des symptômes observés. Nous avons noté dans nos observations, suivant le siége de la lésion bulbaire, des troubles oculaires, des phénomènes du côté des muscles de la face, des mâchoires, des muscles des membres et de la sensibilité: les lésions principales occupaient alors les points indiqués par les anatomistes comme le siége des noyaux moteurs des yeux, du facial, du masticateur, de l'hypoglosse, etc. Sur le plancher du quatrième ventricule, se trouvent les noyaux des pneumo-gastriques: leur lésion est fréquente; c'est tantôt une petite hémorrhagie, tantôt un ramollissement; tantôt ils sont criblés de petits points miliaires hémorrhagiques; dans ces conditions, la mort est certaine et elle survient subitement comme après les piqûres de Flourens, Longet, Cl. Bernard et Vulpian chez les animaux (1). Notre éminent président a déterminé l'albuminurie et le diabète par la piqûre de certains points du plancher bulbaire; chez nos animaux commotionnés nous avons aussi observé ces troubles pathologiques à la suite des lésions bulbaires concomitantes. Déjà notre savant maître, M. Vulpian, a publié des observations de diabète et d'albuminurie chez des chiens, à la suite de coups appliqués sur le crâne. Nos expériences fournissent donc l'explication de ces phénomènes.

VII. Nous avons voulu faire mieux encore, et reproduire au gré de nos désirs, et l'un après l'autre, chacun des symptômes principaux observés à la suite des commotions cérébrales qui s'accompagnent de lésions bulbaires. Nous avons, pour cela, produit de petites contusions localisées des différents points du plancher du quatrième ventricule. Voici le procédé que nous avons suivi. Sachant déjà par nos expériences antérieures que, pour explorer dans des conditions véritablement physiologiques les centres nerveux, il ne faut pas chloroformer les animaux, et qu'il est nécessaire aussi de ne pas modifier la tension sanguine des centres nerveux dans l'espace fermé constitué par le crâne, nous nous sommes contentés, après avoir sectionné les muscles de la nuque et mis à nu la membrane occipito-atloïdienne, d'y faire une petite perforation; puis, par cette petite ouverture, d'introduire une sonde cannelée, avec la pointe de laquelle nous allions contusionner tantôt un point, tantôt un autre du plancher du quatrième ventricule. Nous notions d'autre part les symptômes observés, et à l'autopsie nous représentions par le dessin le siége de la lésion produite. On comprend que ce procédé offre toutes les garanties possibles de précision.

Pendant l'opération nous pouvions apprécier, d'après la situation du pavillon de la sonde, la direction de cet instrument; la longueur qui en avait pénétré nous indiquait la hauteur à laquelle nous étions parvenus. Nous mettons sous vos yeux deux dessins (chiens, nos 56 et 59) représentant l'esquisse des lésions produites, et, en regard, le sommaire des symptômes correspondants. Dans un premier cas, en dirigeant le bec de notre sonde tout à fait en haut et sur la ligne médiane, nous avons obtenu par des chocs successifs et nombre de fois, *à chaque contact*, des mouvements de va-et-vient des globes oculaires, un véritable nystagmus expérimental : chaque fois que nous retirions légèrement la sonde, ce mouvement cessait; si nous heurtions de nouveau le même point, il se reproduisait: c'était comme si nous appliquions et interrompions alternativement un courant électrique sur ce point. Or, la lésion produite par les chocs successifs de la sonde, la petite contusion, vous le voyez sur le dessin, est située au niveau de l'extrémité inférieure de l'aqueduc de Sylvius, sous les tubercules qua-

(1) Dans nos expériences, nous avons vu survenir la mort par choc du liquide au niveau du noyau des pneumo-gastriques sans lésions bien accusées de ce point; c'est une véritable *syncope respiratoire* qui tue l'animal. Cette syncope, cet arrêt de la respiration est rendu très-manifeste sur nos tracés de tension artérielle.

drijumeaux, au siége des noyaux moteurs oculaires commun. — Lorsque nous heurtions de la même manière avec le bec de notre sonde la partie moyenne du plancher, au niveau du moteur oculaire externe et du facial, nous observions, à chaque choc, des secousses dans les paupières et dans les muscles de la commissure labiale. — Plus en dehors, au niveau de la partie motrice du trijumeau, à chaque choc, nous avons observé pendant près d'une minute, des mouvements d'élévation et d'abaissement des mâchoires. Vous pouvez constater, sur le dessin, que la contusion produite correspond à peu près au siége désigné par Stilling, Clarke et notre ami Pierret, au noyau masticateur. — Si nous dirigions le bec de notre sonde en dehors vers les corps restiformes, aussitôt l'animal poussait d'horribles cris de douleur, et nous provoquions par action réflexe de la contracture des quatre membres avec opisthotonos : on sait que les corps restiformes contiennent les fibres sensibles. — Plus bas, si nous heurtions violemment les noyaux des pneumo-gastriques, aussitôt survenait l'arrêt subit de la respiration, la syncope respiratoire, le ralentissement du cœur. On sait que les centres cardio-vasculaires occupent, d'après Vulpian et Cl. Bernard, la partie inférieure du bulbe et la partie supérieure de la moelle cervicale ; or, si nous voulions arrêter rapidement les mouvements du cœur, il nous fallait porter plus bas la sonde cannelée et contusionner le collet du bulbe et la moelle cervicale. L'effet était beaucoup plus saisissant et plus brusque que par une contusion limitée au noyau du pneumogastrique. — Enfin, dans un cas, nous avons été assez heureux pour obtenir des mouvements de la langue, non pas seulement des secousses, mais des mouvements de protraction et de rétraction ; nous heurtions à ce moment les noyaux des hypoglosses. Cette expérience est délicate, car les noyaux des hypoglosses sont très-voisins des noyaux pneumo-gastriques, aussi avons-nous dû le cinquième ou sixième choc tué l'animal. Vous pouvez voir sur nos dessins que les parties lésées sont bien celles que je signale dans cette description (1).

Ainsi, en contusionnant chacun des points du bulbe, nous avons reproduit des lésions analogues aux petits foyers hémorrhagiques de la commotion, et les phénomènes observés ont été semblables. Mais dans son choc, s'il ne produit pas des lésions partout, le liquide céphalo-rachidien vient heurter à la fois tous les points du plancher du quatrième ventricule. Nous avons déjà dit que cependant ses effets étaient plus violents au niveau des noyaux du pneumo-gastrique, près du bec du calamus, à l'entrée du canal central ; car c'est là un de ses *détroits*.

Permettez-nous encore de vous montrer quelques dessins des effets de la commotion cérébrale chez d'autres animaux que les chiens. Sur les cerveaux de ces deux lapins, vous observez encore les mêmes lésions sur le plancher du quatrième ventricule et dans les espaces sous-arachnoïdiens. — Il est un lieu dans Paris où autrefois on assommait un nombre considérable de grands animaux à l'aide de coups de massue sur le crâne : nous voulons parler des abattoirs de la Villette. Maintenant on les tue en leur enlevant une rondelle du crâne à l'aide d'un marteau emporte-pièce et en leur introduisant ensuite un jonc flexible à travers le cerveau jusque dans le bulbe et la moelle. J'ai pu cependant obtenir de quelques garçons bouchers qu'ils employassent l'ancien système, et abattissent devant moi des bœufs à l'aide de coups de massue sur le crâne. Voici un dessin de la lésion cérébrale consécutive : c'est une hémorrhagie dans les espaces sous-arachnoïdiens sylviens et péri-pédonculaires, et de petites hémorrhagies bulbaires. Il n'y a pas de fracture du crâne, pas d'autre lésion.

VIII. Reste maintenant pour les chirurgiens un point important à éclaircir.

Les observations chez l'homme font-elles mention de lésions analogues, à celles que nous avons décrites chez les animaux? La symptomatologie est-elle semblable dans les deux cas?

Nos recherches sur ce point ne sont pas encore terminées, mais déjà nous pouvons dire que, dans quelques observations bien prises, on a noté, après des coups ou des chutes sur le crâne, comme unique résultat de l'autopsie, des hémorrhagies dans les espaces arachnoïdiens et des lésions bulbaires et péri-bulbaires. L'hémorrhagie indiquée dans l'observation classique de Deville appartient à cet ordre de lésions (1).

La symptomatologie chez l'homme est aussi concluante. Nous ne parlerons pas des troubles pulmonaires et cardiaques; ils sont semblables chez l'homme et chez les animaux. Nous vous montrerons prochainement sur de nombreux tracés de pressions intra-vasculaires, l'analyse délicate, très-instructive pour le diagnostic clinique de ces phénomènes. On sait que, parfois, après les commotions cérébrales, certains troubles physiologiques localisés persistent longtemps : un strabisme paralytique, des paralysies localisées, des contractures limitées à un groupe de muscles plus ou moins durables, phénomènes qui peuvent être mis maintenant, dans beaucoup de cas, sur le compte de lésions des noyaux moteurs bulbaires des muscles des yeux, de la face, des mâchoires, etc., ou de lésions des faisceaux moteurs descendant à travers le bulbe, ou encore, s'il s'agit de troubles de la sensibilité, de lésions des corps restiformes. Plusieurs auteurs ont signalé l'aphasie persistant après l'accident, et cependant, à l'autopsie, ils n'ont pas rencontré de lésion de la troisième circonvolution. Cette aphasie, peut, d'après nous, être attribuée à une lésion des noyaux des hypoglosses ou des appareils bulbaires du langage articulé : il s'agirait d'une paralysie labio-glosso laryngée traumatique, analogue à la maladie de Duchenne (2).

IX. Les lésions observées diffèrent-elles suivant les formes, le degré de la commotion? A la suite de *commotions légères* chez les animaux, souvent nous n'avons trouvé à l'autopsie qu'un état sanguinolent de la sérosité arachnoïdienne, et quelques points hémorrhagiques très-fins du ventricule. Pour vérifier l'état de leur bulbe, nous avons tué ces animaux par le chloroforme.

Voici le dessin du système nerveux central d'un chien qui a survécu aux accidents de commotion. La seule lésion consiste dans deux petits caillots gros comme des lentilles, à la partie antérieure du collet du bulbe; et dans un état sanguinolent de la sérosité arachnoïdienne dans les espaces arachnoïdiens et les sillons des circonvolutions. Les commotions sont foudroyantes surtout quand le caillot hémorrhagique péri-bulbaire atteint les racines des nerfs pneumo-gastriques, ou quand sur le plancher, les noyaux des pneumo-gastriques sont le siége de foyers ou de pointillés hémorrhagiques.

X. En résumé : 1° Nous avons reproduit expérimentalement les trois formes cliniques de la commotion cérébrale.

2° A la place du mythe incompréhensible de l'ébranlement de l'encéphale, des oscillations de la masse nerveuse, nous établissons l'existence d'une série de lésions, dont le siége et le mode de production suffisent à expliquer tous les symptômes observés dans les commotions.

3° Nous pouvons ainsi définir la commotion au point de vue pathologique : La commotion est le résultat des lésions produites par l'action du liquide céphalo-rachidien déplacé à la suite d'un choc sur le crâne et transmettant les pressions, lésions qui peuvent occuper différents points des centres nerveux, mais qui siégent plus particulièrement au niveau des espaces arachnoïdiens, ou sur le plancher du ventricule bulbaire, et (nous ajoutons la définition

(1) Il est probable que les mouvements produits par les chocs successifs de la sonde au siége de chacun des noyaux moteurs, étaient dus à l'excitation mécanique des filets terminaux des nerfs bulbaires dans les noyaux. Nous avions des effets absolument semblables à celui que produit le pincement des nerfs moteurs eux-mêmes. Rien ne démontre, au moins, que l'excitation mécanique a porté exclusivement sur les cellules nerveuses des noyaux. Il est impossible de limiter de cette façon l'action contondante de la sonde ; mais peu importe pour notre démonstration. Les mouvements que nous déterminions ainsi, ne sauraient être assimilés à des mouvements réflexes : 1° parce que, jusqu'à présent, au centre du plancher bulbaire, on ne connait pas de fibres sensitives : elles sont latérales, au niveau du noyau des trijumeaux des glosso-pharyngiens ou des corps restiformes. Tout acte réflexe, pour mériter ce nom, nécessite l'excitation d'une région motrice, par l'*intermédiaire d'un nerf sensitif;* 2° parce que les mouvements produits consistaient dans des *secousses exactement* limitées aux groupes musculaires en rapport avec le noyau moteur, *secousses* absolument analogues à celles qu'on obtient par le pincement d'un nerf moteur.

(1) Dans la dernière séance de la Société de Biologie nous avons pu présenter un cas d'éclatement du bulbe *chez l'homme*, à la suite d'une commotion foudroyante.

(2) A la suite des commotions cérébrales, il y a assez fréquemment, chez l'homme, des lésions de l'écorce grise cérébrale : il est évident que, si elles occupent les régions motrices, on observe des troubles paralytiques. Dernièrement, nous présentions à la Société anatomique un cas de ce genre.

clinique des auteurs du *compendium*), qui suspendent pour un temps variable ou abolissent pour toujours les fonctions de l'encéphale.

(*A suivre.*)

CLINIQUE MÉDICALE.

Localisations cérébrales dans la paralysie générale; lésions accidentelles (congestion et hémorrhagie corticales) surajoutées à l'encéphalite chronique interstitielle diffuse; par M. Magnan. (Communication faite à la Société de Biologie, dans la séance du 3 novembre 1877.)

Jules L.... marchand boucher, âgé de 40 ans, entre à Sainte-Anne le 20 octobre 1877. Il présente, depuis six mois, de l'affaiblissement des facultés mentales, son caractère change, il devient irritable, s'excite par moments et dans les derniers jours développe une activité désordonnée, fait de nombreux projets et manifeste des idées ambitieuses incohérentes. La parole est légèrement hésitante et la pupille droite est plus dilatée; les forces musculaires conservées sont égales des deux côtés.

Le 28 dans la soirée, l'agitation augmente, la loquacité est intarissable, les idées ambitieuses, nombreuses et extravagantes, se succèdent avec la plus grande activité.

Le malade reste une partie de la nuit debout dans la chambre, allant et venant en tous sens; il s'étend ensuite sur le lit, et le matin on le trouve dans un état comateux, la face rouge, la respiration bruyante, le côté gauche paralysé; le bras, la jambe soulevés retombent lourdement; la tête et les yeux sont déviés à gauche, la pupille droite est plus large, les deux paupières sont relevées. Le bras droit est retiré sous l'influence d'un fort pincement, il se meut facilement de même que la jambe droite, mais on voit, par moments, dans l'épaule et dans les muscles du bras du même côté, des mouvements fibrillaires, tandis que les muscles de la jambe sont au repos. La vessie est pleine et doit être vidée à l'aide de la sonde. Pouls régulier 84, temp. 38°.

A midi, se montrent des convulsions épileptiformes dans le côté droit, bras, jambe, face et tête; pendant les convulsions du côté droit, le gauche reste immobile. La température rectale s'élève à 39°. Le malade ne répond à aucune question et ne peut être tiré de son état comateux. A sept heures du soir, nouvelle attaque convulsive, mais cette fois le côté droit est immobile et à gauche, le bras, la jambe et la tête sont convulsés, la face est déviée à gauche; temp. 40°.

Le coma augmente, la respiration devient stertoreuse, et le malade meurt vers deux heures du matin.

Autopsie. — La calotte crânienne est dure, résistante, le diploé est épais et rougeâtre; la dure-mère est tendue; l'arachnoïde et la pie-mère sont œdémateuses, légèrement rosées sur les lobes frontaux et offrent encore quelques adhérences sur les lobes temporaux et occipitaux.

Sur l'hémisphère gauche, congestion active avec hémorrhagies capillaires par places, occupant la partie moyenne (3/5 environ) de la circonvolution frontale ascendante, les trois quarts postérieurs de la deuxième circonvolution frontale et la moitié postérieure de la troisième circonvolution frontale.

La première circonvolution frontale, la pariétale ascendante, le lobule parencentral n'offrent aucune trace de congestion.

Sur l'hémisphère droit, foyer hémorrhagique à la partie moyenne de la première circonvolution frontale, à deux centimètres et demie en avant de l'extrémité supérieure de la circonvolution frontale ascendante; ce foyer occupe une étendue de trois centimètres dans le sens antéro-postérieur, de deux centimètres sur la face interne, et d'un centimètre sur la face externe; il pénètre profondément dans toute l'épaisseur de la couche corticale pour atteindre la substance blanche dans laquelle il s'enfonce à peine de deux à trois millimètres, dans une très-faible étendue.

Sur ce même hémisphère, on trouve une congestion active avec hémorrhagies capillaires, analogue à celle du côté opposé, entourant, sur la première circonvolution, le foyer hémorrhagique, gagnant en dedans et en arrière le voisinage du lobule paracentral sans toutefois l'atteindre et s'étendant de plus, en dehors, sur la partie moyenne de la deuxième et de la troisième circonvolutions frontales.

L'épendyme est épaissi; la surface du quatrième ventricule est tapissé de petites saillies papilliformes qui se montrent aussi dans les ventricules latéraux. Les coupes pratiquées au niveau des tubercules mamillaires ne font découvrir aucun foyer dans les parties centrales, couche optique ou corps strié, qui ne présentent même pas d'injection anormale.

Les poumons sont engoués à la base et en arrière. Le cœur est surchargé d'une faible couche de graisse à la pointe et sur les deux faces le long des vaisseaux coronaires.

L'aorte, jaunâtre, offre des plaques athéromateuses et deux d'entre elles sont légèrement ulcérées un peu au-dessus des valvules sigmoïdes. Les reins sont légèrement jaunâtres dans leur couche corticale seulement.

Cette observation offre de l'intérêt non-seulement par ses localisations cérébrales, mais encore par la netteté des phénomènes accidentels qu'elles ont déterminés. Au point de vue des localisations cérébrales, nous trouvons, dans ce fait, une preuve de plus à l'appui de la doctrine généralement acceptée qui localise, dans une zone bien définie de l'écorce, les phénomènes moteurs observés dans la moitié opposée du corps. Par les deux foyers circonscrits de congestion active, se trouvent, en effet, expliquées les convulsions unilatérales, développées, à plusieurs heures d'intervalle, successivement à droit et à gauche. Mais le foyer hémorrhagique qui nous paraît devoir être seul invoqué comme cause de l'hémiplégie gauche, siége en un point éloigné de la zone motrice. L'hémorrhagie occupe, en effet, la partie moyenne de la première circonvolution frontale, et en arrière, elle est séparée de l'extrémité supérieure de la circonvolution frontale ascendante par un espace de deux centimètres et demi; conséquemment la portion de la première circonvolution frontale qui confine immédiatement à la circonvolution marginale antérieure est restée libre. Une coupe faite perpendiculairement au niveau du foyer dans toute l'épaisseur de l'hémisphère n'a montré ni hémorrhagie, ni congestion anormale, ni ramollissement dans la substance blanche; celle-ci examinée au microscope, à l'état frais, s'est montrée libre de corps granuleux, indices d'un ramollissement qui aurait pu échapper à l'œil nu. D'autre part, deux coupes pratiquées sur les circonvolutions ascendantes frontale et pariétale, n'ont rien fait découvrir.

Quant au second point relatif aux phénomènes accessoires, hémiplégie et convulsions, survenus subitement, il est d'autant plus intéressant à noter qu'on trouve là les lésions aiguës récentes qui les ont produites. Ces accidents surajoutés, à évolution rapide, diffèrent entièrement de certaines paralysies partielles permanentes qui dépendent de lésions à marche plus lente, de scléroses limitées à un ou plusieurs nerfs ou à une portion plus ou moins étendue soit de la moelle soit du cerveau. Tous ces phénomènes accessoires viennent troubler le cours de la paralysie générale, masquent et obscurcissent ses signes essentiels et peuvent dans quelques cas rendre le diagnostic fort difficile. On ne saurait donc trop insister sur la détermination précise de tous les symptômes accessoires de la paralysie générale, pour en faire une analyse exacte, les apprécier à leur juste valeur et les dégager des symptômes essentiels qui seuls peuvent servir de base au diagnostic. Ces derniers, peu apparents quelquefois au début de la maladie, sont néanmoins constants, dépendent d'une lésion constante, l'encéphalite chronique interstitielle diffuse sur laquelle viennent se greffer, en quelque sorte, toutes les lésions accessoires. Quelques-unes de ces lésions, les congestions, les hémorrhagies, les ramollissements circonscrits, sont purement accidentelles; d'autres, les scléroses, traduisent plus complétement en un point limité la lésion généralisée; d'autres enfin, plus rares, les dégénérescences colloïdes, ne sont qu'un des modes de terminaison de la sclérose diffuse.

REVUE D'HYGIÈNE

Hygiène professionnelle : De l'intoxication par le brai dans la fabrication des agglomérés de houille. — Nouveau procédé de tannage des peaux. — Des éruptions qui-niques chez les ouvriers employés a la fabrication du sulfate de quinine.

L'hygiène professionnelle est l'une des parties les plus utiles et les plus fécondes de l'hygiène en général; c'est aussi celle qui, en ce moment, préoccupe peut-être le plus vivement les esprits: il suffit de rappeler que la *Société de médecine publique*, dans la pensée de ceux qui ont eu l'initiative de sa fondation, devait avoir exclusivement pour but l'hygiène des professions. On a jugé ensuite, non sans raison, qu'il valait mieux élargir le cadre de ses études, de ses recherches, et étendre son action sur tout le domaine de l'hygiène; mais on a voulu conserver le souvenir de l'idée première qui a présidé à sa création, et marquer par cela même, d'une manière toute spéciale, l'un des principaux problèmes qu'elle poursuit; c'est pourquoi, pour la désigner, aux mots de *médecine publique* on a joint ceux d'*hygiène professionnelle*. Les comptes rendus de cette Société fourniront donc, sous ce rapport, des matériaux de premier ordre à notre Revue d'hy-

giène, ce qui ne nous empêchera pas, comme aujourd'hui, de puiser à toutes les autres sources où nous trouverons des travaux dignes d'intérêt.

Les ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE (mai 1876 et novembre 1877) nous offrent tout d'abord un de ces travaux : il s'agit de l'intoxication produite par le brai chez les ouvriers qui travaillent à la fabrication des agglomérés de houille. M. le docteur A. Manouvriez a pu étudier et suivre toutes les phases de cette intoxication à Saint-Vaast-lez-Valenciennes, où existe une fabrique de ce genre, et c'est le fruit de ses propres observations qui fait la base de son important travail.

Tout le monde connaît les *briquettes* qui servent au chauffage des locomotives, des bateaux à vapeur, et dont l'usage tend à s'introduire, depuis quelques années, dans l'économie domestique. Ces briquettes se font avec du *poussier de houille aggloméré par du brai gras, résidu solide de la distillation du goudron minéral.*

Le brai, au sortir des fourneaux de distillation, s'écoule dans des bassins où il se solidifie en se refroidissant à l'air libre. De là il est transporté et accumulé en tas dans des cours. Les ouvriers employés aux bassins et aux tas de brai travaillent au milieu des vapeurs qui s'en dégagent, spécialement sous l'influence de la chaleur solaire.

Le brai est ensuite broyé dans une cave, par le soupirail de laquelle il est déchargé en morceaux. Cette double opération, surtout le déchargement, produit une fine poussière abondante qui obscurcit l'atmosphère de la cave, imprègne les habits et les parties découvertes des ouvriers, dénommés *hommes de cave*, pénètre dans les yeux, les narines, les oreilles, et est portée jusque dans les bronches par la respiration, dans l'estomac par la déglutition incessante de la salive.

Le mélange homogène de houille et de brai est façonné à chaud en briquettes, et celles-ci, aussitôt moulées, sont enlevées et chargées dans des wagons par des ouvriers dits *chargeurs*, qui sont exposés aux émanations et aux vapeurs âcres qu'elles dégagent en se refroidissant.

De ces trois classes d'ouvriers, hommes des bassins, hommes de cave, chargeurs, les seconds, c'est-à-dire les hommes de cave, paraissent subir, d'une manière plus marquée et plus grave, l'influence nocive de la poussière ou des émanations du brai. Les maladies spéciales qu'ils présentent sont : du côté de la peau, de la mélanodermie, le cancroïde et diverses éruptions cutanées; du côté des yeux, des ophthalmies, de l'amblyopie, de l'héméralopie avec photophobie; du côté des oreilles, des incrustations du conduit auditif externe, de l'otite externe suppurée; enfin, du côté des voies respiratoires et digestives, du coryza, des tubercules ulcérés des fosses nasales, de la bronchite avec ou sans pseudomélanose pulmonaire, des troubles gastro-entériques et hépatiques. M. Manouvriez rapporte un assez grand nombre d'observations très-intéressantes de chacune de ces maladies ou de ces lésions, en faisant ressortir les caractères qu'elles empruntent aux circonstances spéciales dans lesquelles elles se produisent. Il montre d'ailleurs que ces accidents offrent les plus grandes analogies avec ceux qui affectent les gaziers, les ramoneurs de suie de houille, les goudronneurs de boulon, les teinturiers de pilou par le chlorhydrate d'aniline, les nettoyeuses de gants avec la benzine, les ouvriers travaillant dans les fabriques de produits chimiques tirés de la houille, etc.; en un mot, pour l'auteur, l'intoxication par le brai n'est qu'une des nombreuses formes de l'intoxication par la houille et ses dérivés qu'il propose de désigner sous le nom d'*intoxication houillère*.

La prophylaxie des accidents produits par le brai comporte tout naturellement les mesures propres à soustraire le plus possible les ouvriers à l'action directe de la poussière de brai ou des émanations qui s'en dégagent. Ce but peut être atteint, ou par la substitution, sur une grande échelle, de machines à la main-d'œuvre, jointe au fractionnement du travail; ou par l'usage, parmi les ouvriers, de vêtements et engins suffisamment protecteurs; ou enfin par la diminution de la production de la poussière et une ventilation appropriée. Il va sans dire qu'une extrême propreté, de la part des ouvriers, est indispensable. Ils doivent changer de linge le plus souvent possible, se laver la figure et les mains avant chaque repas, et procéder après la journée, à un lavage savonneux de tout le corps, à l'instar des mineurs de houille. Quelques-unes de ces mesures ont été appliquées dans l'usine où M. Manouvriez a pris ses observations, et les bons effets déjà obtenus permettent d'espérer que, lorsque d'autres moyens prophylactiques plus complets pourront être mis en vigueur, les conditions sanitaires des ouvriers d'agglomérés s'amélioreront encore et finiront par atteindre la moyenne générale des professions industrielles.

— Les procédés de fabrication jouent un rôle important dans l'industrie, non-seulement au point de vue économique, mais encore au point de vue hygiénique; et il est à souhaiter, sous ce dernier rapport, que les chefs d'usine, les ingénieurs, les chimistes, etc., unissent leurs efforts à ceux des médecins. L'une des industries les plus répandues est celle du tannage des peaux. Les différentes opérations auxquelles on soumet les peaux, et pour lesquelles on emploie généralement le tan ou l'écorce de chêne pulvérisée, exigent un temps considérable pendant lequel les odeurs qui se dégagent des tanneries et la souillure des cours d'eau qui leur servent de déversoir peuvent devenir fort préjudiciables, non-seulement à la santé des ouvriers, mais encore à celle des habitants qui avoisinent les manufactures. C'est pourquoi les tanneries sont rangées dans la deuxième classe des établissements insalubres, ce qui veut dire que des mesures de police sanitaire sont instituées pour prévenir, en partie du moins, les inconvénients qu'elles présentent. Mais ces mesures sont plus ou moins exactement observées, et un procédé de tannage qui, sans négliger le côté économique, diminuerait les causes d'insalubrité, marquerait un progrès considérable et s'imposerait à l'attention générale. Or, c'est un procédé de ce genre qu'a trouvé un habile chimiste de Mortara, M. Charles Pavesi, et dont M. Joltrain a entretenu la Société française d'hygiène. Ce procédé consiste à remplacer le tan par le perchlorure de fer. Nous ne saurions entrer dans des détails sur les avantages économiques qu'il présente; il nous suffira de dire que, d'après M. Pavesi et M. Joltrain, le perchlorure de fer, par ses propriétés antifermentatives et désinfectantes, permet d'assainir les locaux des manufactures et de les rendre ainsi beaucoup plus hygiéniques, au grand avantage des ouvriers et des habitations voisines. Nous nous joignons donc à l'auteur pour exprimer le vœu que des industriels français mettent à l'essai le procédé de M. Pavesi.

— Dans une récente *Revue de thérapeutique* (v. n° 48), M. Ricklin a fait connaître quelques cas d'exanthèmes scarlatiniformes, survenus à la suite de l'administration du sulfate de quinine; il n'est pas sans intérêt de rapprocher de ces faits les accidents éruptifs qui affectent parfois les ouvriers employés à la préparation du sulfate de quinine. MM. J. Bergeron et Proust ont publié sur cette question, en 1876, dans les ANNALES D'HYGIÈNE, un important mémoire qui, outre les observations recueillies par les auteurs eux-mêmes, reproduit la plupart des faits connus dans la science. Voici les conclusions de ce travail :

« 1° On observe chez les ouvriers employés à la fabrication du sulfate de quinine et du sulfate de cinchonine, une éruption qui présente les caractères de l'eczéma.

« 2° L'éruption dont le développement a succédé à l'administration interne du sulfate de quinine paraît plutôt affecter la forme érythémateuse.

« 3° L'éruption quinique ne doit pas rentrer dans la classe des éruptions professionnelles : elle est due à une idiosyncrasie particulière, et dépend d'une susceptibilité tout individuelle. Cette éruption récidive très-facilement.

« 4° L'acclimatement est tout à fait exceptionnel, et la susceptibilité qui prédispose certains individus à l'éruption, devient plus intense lorsque l'individu a subi une première atteinte de l'affection.

« 5° L'éruption quinique ne présente pas ordinairement de gravité : elle cède habituellement sous l'influence des émollients; mais elle exige impérieusement l'éloignement de la cause provocatrice. »

A côté des faits où l'éruption quinique revêt la forme eczémateuse, érythémateuse ou scarlatineuse, il en est d'autres, consignés dans la thèse de M. Jeudi de Grissac (Paris, 1876), dans lesquels on a observé une éruption de purpura. L'auteur de cette thèse rapproche ce genre d'accidents des hémoptysies et des hématuries qu'on a vues survenir chez des malades traités par le sel de quinine à haute dose. Enfin MM. Bergeron et Proust rapportent d'autres observations dans lesquelles l'éruption s'est produite sous la forme miliaire, papuleuse, ortiée; l'une de ces dernières montre, en outre, que la détermination morbide a lieu sur les muqueuses comme la peau.

La donnée principale qui se dégage du travail de MM. Bergeron et Proust, au point de vue spécial de l'hygiène, c'est que les éruptions quiniques ne constituent pas des accidents morbides d'ordre purement professionnel, et que, dès lors, il n'y a pas, sous ce rapport, pour les ouvriers employés dans les fabriques de sulfate de quinine, à se préoccuper de mesures prophylactiques générales.

Dr F. de Ranse.

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE

JOURNAUX ITALIENS.

Lupus tuberculeux; par le docteur Casimiro Manassei.

Obs. I. — La forme tuberculeuse, *lupus tuberculeux*, fut observée chez une brodeuse, d'un tempérament scrofuleux. La maladie commença par l'aile droite du nez. La surface malade la plus grande s'étendait du dos à la pointe du nez et du côté de la joue droite; un groupe de tubercules plus petits se voyait à la région temporale droite et au côté droit du menton.

L'éruption n'avait donné lieu ni à du prurit, ni à de la douleur.

Traitement. — Quinze grammes d'huile de foie de morue avec quatre gouttes de liqueur arsénicale par jour; extérieurement, application de l'emplâtre mercuriel de Hébra étendu sur un morceau de linge. Au bout de douze jours, cautérisation par la pierre, des tubercules qui avaient résisté à l'emplâtre mercuriel. Après vingt-cinq jours de traitement, une amélioration sensible fut remarquée.

Obs. II. — Un cas de lupus tuberculeux ulcéré fut celui d'une bohémienne, âgée de 36 ans, femme éminemment lymphatique, qui portait au cou des cicatrices caractéristiques. La maladie datait de trois ans, et avait débuté par un petit tubercule sur l'aile gauche du nez, lequel se recouvrit de croûtes. De ce point, la maladie s'étendit à tout le nez et de l'une à l'autre joue. Une plaque était à cheval sur le nez; l'aile gauche était en partie détruite. La plaque était entourée de tubercules gros comme un pois, ramollis, ulcérés, recouverts de croûtes gris-verdâtres. La peau, siége de l'éruption, était infiltrée, épaissie; un cercle rouge sombre enveloppait la plaque. Pas de prurit, pas de douleur. La muqueuse à gauche était gonflée, rouge, recouverte de croûtes, la cloison était perforée. Sur les côtés du menton à droite et à gauche on voyait des tubercules isolés.

Comme traitement, on fit pendant trois semaines une application d'un masque en toile enduit de l'emplâtre mercuriel. Les ulcérations guéries, la peau restant infiltrée, de nombreuses piqûres furent faites avec le bistouri, ainsi que des cautérisations avec le nitrate d'argent. A l'intérieur, carbonate de fer, régime tonique. Au bout de trois mois, on pouvait croire à la guérison; mais, pendant l'hiver qui suivit, quelques squames se formèrent sur les bords des anciennes plaques. La cicatrice changea de couleur et devint blanchâtre. La malade se trouvait au milieu d'une grossesse.

Dans ces circonstances, on se décida à pratiquer le râclage avec cautérisation consécutive. La cicatrice que l'on obtint ainsi fut plus unie et plus belle que la première. La guérison parut complète. (Giorn. Ital. delle Mal. Ven. e della Pelle, août 1877.)

Sur une nouvelle fonction du foie; par le professeur M. Schiff et le docteur Lautenbach.

Les expériences qui font la base de ce travail, au nombre de 283, ont été exécutées dans le laboratoire du professeur Schiff et sous son inspiration, par un jeune docteur américain, M. Lautenbach.

On sait que la ligature de la veine porte produit chez un animal un état semblable à l'état narcotique dû à la morphine : sensibilité au toucher et à la douleur diminuée; pouls ralenti; pression sanguine dans le système artériel d'abord augmentée, diminuée ensuite; respiration rare et même stertoreuse; l'animal meurt sans convulsions. Les chiens résistent environ quatre heures; les chats et les lapins succombent plus rapidement.

D'après l'auteur, aucune théorie n'explique ces phénomènes d'une façon satisfaisante, et il en propose une nouvelle.

Quelques animaux, dit-il, produisent dans leur organisme, normalement, un poison puissant, qui est éliminé par des glandes spéciales; chez d'autres, ce fait se produit pathologiquement, comme dans l'hydrophobie chez le chien et le chat. N'est-il pas possible qu'il se forme dans l'organisme un poison chez tous les animaux, qui périraient ainsi par auto-infection s'ils n'étaient munis d'un organe dans lequel le poison est détruit? Or, l'organe chargé de cette fonction serait le foie, de sorte que les symptômes consécutifs à la ligature de la veine porte seraient dus à l'accumulation dans le sang de produits toxiques.

Il n'y a qu'une voie pour arriver à démontrer ce fait, c'est d'empoisonner des animaux avec le sang d'autres animaux morts à la suite de la ligature de la veine porte. L'auteur s'est assuré, d'abord, que l'injection d'un sang veineux du chien dans les sacs lymphatiques des grenouilles est sans danger; il a fait, ensuite, sur 34 grenouilles, des injections avec le sang d'un chien mort après la ligature; toutes les grenouilles ont offert des symptômes semblables à ceux observés sur les chiens et sont mortes au bout de trois heures.

L'auteur s'est demandé ensuite si le foie, qui paraît détruire le principe toxique qui se forme constamment dans l'organisme, ne jouit pas du même privilége à l'égard de certains poisons. Il détermine la dose de nicotine, qui, injectée dans la circulation générale, suffit pour tuer un gros chien; il injecte ensuite la même dose dans l'intestin grêle et les veines mésentériques d'autres chiens, et il observe seulement quelques-uns des symptômes de l'empoisonnement, lesquels disparaissent rapidement; après un quart-d'heure, l'animal est rétabli; une dose double ne réussit pas à le tuer si le poison traverse le foie avant d'entrer dans la circulation générale; un chien dont la veine porte est liée succombe, au contraire, à une injection cinq fois moindre.

Une autre série d'expériences a montré que le contact intime de la substance du foie suffit à enlever à la nicotine ses propriétés vénéneuses. On fait macérer le foie d'un lapin avec 10 c.c. d'eau et une dose triple de nicotine, et on injecte le liquide obtenu dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un chien. On observe seulement quelques symptômes de l'empoisonnement, mais l'animal, au bout de quelques heures, se rétablit. Si on fait une macération avec un autre viscère, le rein, par exemple, on obtient tous les symptômes de l'empoisonnement et une mort rapide.

Les conclusions générales de l'auteur sont les suivantes :

1° Une des fonctions du foie consiste dans la destruction de certains poisons organiques.

2° Dans l'organisme vivant, il se forme constamment un poison qui se détruit au fur et à mesure dans le foie. (L'Imparziale, n° 15, 1877.)

Leçon sur l'étiologie de la fièvre typhoïde, faite à Gênes; par le professeur Lebert.

Le professeur Lebert, de passage à Gênes, voulut assister à une leçon clinique du professeur de Renzi qui le pria, en terminant sa conférence, de prendre la parole pour satisfaire au désir de l'auditoire, heureux de l'entendre.

Un sujet qui m'a beaucoup occupé dans ces derniers temps, dit le professeur Lebert, après avoir prononcé quelques paroles de remerciement, est celui de l'étiologie de la fièvre typhoïde. Nombreuses et divergentes sont les opinions des auteurs, et c'est en vain qu'on cherche dans les livres, on n'arrive à aucun résultat. Je me suis demandé comment une telle obscurité était possible; ne serait-elle pas due à l'ardeur de la polémique qui fait que les hommes les plus remarquables rejettent tout ce qui ne peut rentrer dans leur doctrine?

Pettenkoffer attribue l'origine de la fièvre typhoïde uniquement à l'abaissement du niveau des eaux souterraines, et s'élève avec force contre ceux qui soutiennent l'influence de la contagion; ces derniers sont, eux, divisés en deux camps : les uns admettent la contagion directe, les autres l'indirecte.

De nombreuses relations d'épidémies typhiques démontrent que ces éléments étiologiques doivent être avec raison admis, et la doctrine qui rejette ces résultats de l'observation est condamnable.

Jetons un coup d'œil sur les différentes théories :

Une théorie probable est celle d'après laquelle le principe infectieux typhique consiste en de petits organismes, germes, champignons, bactéries, etc. Dans le typhus, ainsi que dans la plus grande partie des maladies infectieuses, ces germes sont admis, mais non démontrés. J'ai pu les observer dans le typhus récidivant; ils ont été trouvés dans le charbon; dans la vaccine, par F. Cohn et par moi; par C. Weigert, dans la variole, non-seulement dans les pustules, mais encore dans l'intérieur de l'organisme.

La théorie de la génération spontanée est complétement réfutée par la science naturelle moderne; les expériences chimiques faites par Frerichs, par Staedeler, par Neukomm et d'autres, n'ont pas eu pour résultat la production des causes, mais seulement des effets.

Nous sommes, en conséquence, portés à admettre l'existence d'un germe quelconque organisé; et cette hypothèse, la plus probable, peut servir à rapprocher les diverses théories les unes des autres.

Pettenkoffer et son école ont démontré qu'à Munich, les cas de fièvre typhoïde augmentent avec l'abaissement du niveau des eaux souterraines qui laissent à sec une quantité de petits organismes tenus jusque-là en suspension, lesquels en se putréfiant arrivent à constituer le poison typhique; mais si un seul germe suffisait pour engendrer l'infection typhique, la fièvre typhoïde serait beaucoup plus commune; un germe putride seul ne suffit pas; il faut admettre un germe spécial.

En effet, on ne peut pas supposer que le même germe produise la fièvre typhoïde, le typhus exanthématique, pas plus que la rougeole, la scarlatine, la variole. Mes recherches anatomo-pathologiques et cliniques m'ont démontré la parenté existant entre les trois maladies désignées sous le nom de typhus. Après avoir admis que le sous-sol est quelquefois imprégné de germes typhiques, on peut aussi accepter la doctrine d'après laquelle les germes se trouvent dans les évacuations alvines, dans les fosses d'aisance. Quand le niveau du liquide qui les tient en suspension baisse, ils se putréfient et l'infection typhique se développe.

C'est là la cause la plus fréquente de la fièvre typhoïde. Dans les villes où les latrines sont mal tenues, les germes se répandent dans l'air et dans l'eau facilement, et les épidémies sévissent sur certaines maisons, un quartier, la ville entière. Les germes peuvent être transmis par l'eau potable. Une personne boit de l'eau provenant d'une citerne voisine d'un égout où existent des germes typhiques, elle devient malade. Ce mode de transmission est confirmé par ce fait que la maladie frappe dans certains pays toutes les localités où se distribue une même eau, laissant les environs dans une immunité complète.

Cette cause d'infection est si commune, que quelques auteurs la regardent comme l'unique, la seule; mais je crois qu'on ne doit pas s'étonner si les germes typhiques passent par diverses voies.

On a rencontré des épidémies de typhus occasionnées par l'usage du lait; et il n'est pas nécessaire pour cela que le lait soit additionné d'eau infectée. Dans certains villages où se trouvent deux réservoirs, l'un contenant de l'eau pour boire et l'autre pour le lavage du linge, on a pu observer qu'il avait suffi de laver les seaux destinés à contenir le lait, dans l'eau contenant des germes typhiques, pour que celui-ci devînt un agent d'infection. Il en est de même pour le choléra.

Quelques observations sur des faits analogues sont dues à Quincke, professeur de chimie à Berne. Il cite, sur la foi d'un médecin des environs, que dans une localité où était passée une partie de l'armée française en 1870, trois enfants qui s'étaient amusés assez longtemps dans la paille provenant d'un lit sur lequel avaient dormi quelques soldats atteints de fièvre typhoïde, furent victimes de la même maladie. Ici, comme dans la coqueluche, il faut admettre la contagion par inhalation.

Le même Quincke rapporte qu'un certain nombre d'individus, revenant d'un gymnase, avaient bu les uns de l'eau, les autres du vin et de la bière. Sur ceux qui avaient bu de l'eau, 42 furent malades.

L'eau est donc un agent de dissémination.

La contagion directe a toujours été niée systématiquement par les plus célèbres académiciens, qui, comme ceux de Paris, ne prêtent aucune foi aux observations qui leur sont adressées de la province. Mais il en est de tellement précises qu'il est nécessaire d'admettre la transmission par contagion directe.

A l'Ecole militaire de Lausanne, quelques cas de fièvre typhoïde s'étant manifestés, l'Ecole fut licenciée. Mais à peine les soldats qui en faisaient partie étaient-ils de retour dans leur pays, que de petites épidémies localisées y prirent naissance. Ces soldats avaient évidemment porté avec eux les germes.

La contagion directe semble difficile dans les grands hôpitaux. Conservez vos belles et vastes salles de Pammatone si bien aérées; on ne peut les comparer à ces maisons de village, où les malades sont placées dans de petites chambres avec portes et fenêtres fermées. Ici tout favorise la diffusion directe; là, au contraire, elle est combattue. Pourquoi rejeter toujours les observations de ceux qui sont établis loin d'un centre scientifique, lorsqu'elles sont nombreuses et précises?

Ainsi donc, les causes d'infection sont multiples; les connaissant, on doit s'efforcer de les faire disparaître. Qu'on surveille, par conséquent, la composition chimique des eaux souterraines, l'établissement des latrines; qu'on interdise aux compagnies des eaux potables de les fournir d'une façon intermittente, etc.

Le médecin ne doit pas veiller seulement à la santé d'un individu, il doit s'occuper de la santé publique, etc. (LA SALUTE, 30 juin 1877.)

Dr MARIUS REY.

TRAVAUX ACADEMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 10 décembre 1877.

Présidence de M. PELIGOT.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — NOTE SUR LES LÉSIONS DU SYSTÈME NERVEUX DANS LA PARALYSIE DIPHTHÉRITIQUE; par M. DEJERINE (1), présentée par M. Vulpian.

Si, au point de vue clinique, la paralysie diphthéritique est assez bien connue, il n'en est pas de même au point de vue anatomo-pathologique; les notions les plus diverses ont encore cours sur la pathogénie de cette affection.

Nous avons eu l'occasion de faire, à l'hôpital Sainte-Eugénie, l'autopsie de cinq cas de paralysie diphthéritique et, dans les cinq cas, nous avons trouvé des lésions constantes et semblables du côté de la moelle et du côté des racines antérieures.

L'examen des racines a été fait à l'état frais et de la façon suivante:

La moelle enlevée, la dure-mère est incisée sur ses deux faces; les racines antérieures et postérieures sont plongées pendant vingt-quatre heures dans une solution d'acide osmique à 1 p. 100, lavées à l'eau distillée, puis traitées par le picrocarmin, l'hématoxyline, la purpurine; l'examen des racines, dans chacun des cinq cas, a porté sur *toutes* les racines.

Racines antérieures. — Sur chaque préparation, nous avons observé des tubes nerveux, altérés de la façon la plus nette; au lieu de se présenter comme des tubes normaux, sous forme de filaments noirâtres, entrecoupés de distance en distance par les étranglements interannulaires avec un noyau unique pour chaque segment, ces tubes présentaient les altérations caractéristiques de la névrite. Aspect moniliforme, causé par la fragmentation en gouttelettes de la myéline; ces gouttelettes, réunies en certains points de la gaîne de Schwann, la distendent à ce niveau; sur ces tubes, le cylindre-axe avait complètement disparu, les noyaux de la gaîne étaient beaucoup plus nombreux qu'à l'état normal, parfois disposés en séries linéaires, et, entre les amas de myéline, le protoplasma du tube nerveux, fortement augmenté de volume, remplissait la gaine de Schwann.

Ces lésions se rencontraient sur une assez forte proportion de tubes nerveux, dans chaque préparation, et elles étaient d'autant plus avancées, que la paralysie avait duré plus longtemps.

Les nerfs intra-musculaires dans deux cas, les seuls dont nous ayons pu examiner les muscles, présentaient les mêmes altérations.

Ces altérations des racines antérieures ont été constatées dans nos cinq observations; dans deux cas, où la paralysie n'occupait que les membres supérieurs, elles ne se trouvaient qu'à la région cervicale et dorsale supérieure; dans les trois autres, où la paralysie était généralisée, elles s'observaient dans toutes les racines antérieures de chaque moelle.

Racines postérieures. — Nous n'avons jamais constaté d'altérations appréciables des racines postérieures.

Lésions médullaires. — Ces lésions, comme celles des racines, ont été constantes. Disparition d'un grand nombre de cellules dans les cornes antérieures. Multiplication très-nette des noyaux de la névroglie dans la substance grise. Inflammation des parois des vaisseaux; diapédèse, rupture de leurs parois et hémorrhagie.

En résumé, les lésions constatées sont celles de la myélite commune, à la fois parenchymateuse et interstitielle, portant uniquement sur la substance grise; les cordons latéraux, antérieurs et postérieurs, ne nous ont pas présenté d'altérations. Les lésions étaient en rapport direct avec la durée et l'intensité de la paralysie.

Jusqu'à une époque très-rapprochée de nous, les autopsies ayant été négatives, on a cherché ailleurs que dans le système nerveux les causes de la paralysie diphthéritique (théories du poison diphthéritique et de l'asthénie). En 1862, MM. Charcot et Vulpian publièrent un cas de paralysie du voile du palais avec lésion des nerfs palatins, MM. Lorain et Lépine, Liouville observèrent des cas analogues.

La lésion des racines antérieures que nous avons observées n'a été, à

(1) Travail du laboratoire de M. Vulpian.

notre connaissance du moins, décrite nulle part; du reste, on le sait, l'introduction de l'acide osmique en histologie est de date récente, et nous doutons que l'on puisse constater cette lésion sans le secours de ce réactif : c'est la conclusion à laquelle nous amènent de nombreuses recherches sur les nerfs.

La plupart des examens de la moelle, publiés jusqu'à ce jour sur le sujet qui nous occupe, sont négatifs (Hermann Weber, Sanné) on disparates entre eux (Buhl, Oertel, Pierret).

M. Vulpian a observé tout récemment, dans deux cas, une raréfaction du tissu conjonctif de la partie postérieure des cornes antérieures, et une légère modification des cellules dont on observait moins bien les noyaux.

Les lésions inflammatoires, très-nettes, de la substance grise de la moelle épinière, que nous avons constatées dans nos recherches, ne nous paraissent avoir été décrites nulle part.

Conclusions. — Dans la paralysie diphthéritique, il existe une atrophie des racines antérieures. Cette atrophie des racines est consécutive à la destruction des cellules des cornes antérieures de la moelle épinière, par un processus analogue à celui de la myélite.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 décembre 1877.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Vibert, sur un mode de conservation du vaccin.

2° Une deuxième note de M. le docteur Vibert, chirurgien de l'Hôtel-Dieu du Puy, sur un nouveau spéculum qui permet de pratiquer certaines opérations dans l'intérieur du vagin.

3° Une lettre de M. Armand de Fleury (de Bordeaux), qui se porte candidat comme correspondant pour la première section.

4° Les rapports du comité de vigilance pour le phylloxera.

5° Une lettre de M. le doyen de la Faculté de Paris, accompagnant l'envoi de la liste des docteurs, des officiers de santé et des sages-femmes reçus pendant l'année 1876, et la mention des thèses récompensées pendant la même année.

— M. Le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau un volume de M. Picot, professeur suppléant à l'École de médecine de Tours, volume intitulé : *Les grands processus morbides.*

M. Personne met sous les yeux de l'Académie des cerveaux conservés par un procédé qui lui est propre.

A ce propos, M. Broca annonce qu'il a reçu de M. Oré la description de son procédé. (Sera insérée dans le Bulletin de l'Académie.)

M. Broca remet également à M. le Président, pour être insérée au Bulletin, une courte note, en forme de rapport, sur un cas de sexdigitalisme transmis à travers six générations.

M. le docteur Tarnier présente, au nom de MM. Budin et Pinard, un *mannequin obstétrical* qu'ils ont fait fabriquer par MM. Mathieu fils.

M. Bergeron offre en hommage un volume de M. Lunier, sur la consommation de l'alcool et du vin dans les différents départements de France.

M. Chauffard fait hommage à l'Académie du discours qu'il a prononcé à l'inauguration de la nouvelle Faculté de médecine de Lyon.

M. Gosselin dépose sur le bureau un traité d'anatomie topographique, par M. Tillaux.

M. Lefort dépose un volume concernant l'ischurie, par M. Bottini.

— L'Académie, consultée par M. le président, décide qu'elle ne tiendra pas séance les mardi 25 décembre et mardi 1er janvier, mais les mercredi 26 décembre et mercredi 2 janvier. Les rapports et les élections des sections d'hygiène et de pathologie médicale sont renvoyés aux séances des mardis qui suivront.

— L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie chirurgicale. La section présente la liste suivante :

En première ligne, M. Panas; — en deuxième ligne, M. Félix Guyon; — en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Désormaux et Després; — en quatrième ligne, M. Th. Anger.

Sur 75 votants, M. Panas obtient 57 suffrages, M. Désormeaux 12, M. Després 3, M. F. Guyon 2, bulletin blanc 1.

En conséquence, M. Panas est élu.

— L'Académie procède ensuite, par la voie du scrutin, à l'élection de son vice-président pour l'année 1878. M. Richet est nommé à l'unanimité.

MM. Blot et Guénean de Mussy sont élus membres du conseil d'administration.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Addition à la séance du 10 novembre.

— M. Bench fait la communication suivante :

Bouchardat et Sandras ont donné le nom d'albuminose à l'albumine modifiée et dissoute par les acides dilués. Mialhe donne le même nom à un albuminoïde obtenu par la digestion gastrique des substances protéiques. Lehman et les physiologistes allemands donnent le nom de peptone à cette même substance. Pour Mialhe, l'albuminose serait la forme assimilable des substances protéiques ; aussi il affirme qu'on doit la trouver dans tous les liquides organiques, et le premier il prononça le mot d'albuminosurie. — Depuis, Baylon a parlé de l'albuminose de l'urine, et Guérard a signalé dans le même liquide un corps analogue aux peptones. — Les substances décrites par Bouchardat et par Mialhe ne sont pas parfaitement identiques et ne se comportent pas de la même façon en présence des acides ; elles présentent néanmoins de grandes analogies qui ont été mises en évidence par Ritter, de Nancy. Tel est en quelques mots l'historique de la question.

Si l'on agite une solution de peptone avec de la benzine rectifiée, il se produit une émulsion due à la peptone coagulée, la benzine se prend en masse ; cette émulsion est très-persistante et ne se laisse détruire ni par le repos prolongé ni par la chaleur. On observe des réactions analogues avec le chloroforme, l'éther, les huiles essentielles, le sulfure de carbone. En ce qui concerne l'urine, Gigon, d'Angoulême, avait montré que le chloroforme produit une émulsion, émulsion que cet auteur attribuait à la présence de l'albumine. Becquerel fit justice de cette erreur. De même, Lienau crut avoir trouvé dans les huiles essentielles un moyen de déceler la présence de l'albumine dans les urines. M. Gubler montra que cette réaction n'avait aucune relation avec la présence de l'albumine dans les urines, mais ne donna pas l'explication du phénomène observé.

Cette réaction de la benzine, en présence de la peptone, a permis de mettre cette dernière substance en évidence dans l'urine, dans les épanchements pleurétiques ou péritoniaux, dans l'œuf. En effet, si l'on précipite l'albumine d'une dissolution de blanc d'œuf dans l'eau distillée, le liquide filtré, dans lequel on ne peut plus déceler la moindre trace d'albumine, donne avec la benzine l'émulsion caractéristique. Cette émulsion évaporée, laisse un résidu brunâtre, amorphe, très-hygrométrique, présentant tous les caractères de la peptone. Il est soluble dans l'eau, précipité par l'alcool fort, le tannin, le sous-acétate de plomb. Mais la solution aqueuse n'est précipitée ni par la chaleur, ni par les acides, ni par le réactif de Méhu. Le réactif de Milon donne un précipité couleur chair. Le sulfate de cuivre ammoniacal donne un précipité soluble dans un excès de réactif. En se desséchant, ce précipité prend un aspect brillant et comme vernissé. Cette combinaison de cuivre et de peptone est soluble dans l'eau acidulée, qui donne alors avec la benzine la réaction caractéristique. — Mais si l'on neutralise la liqueur, le précipité se forme de nouveau, et la benzine est alors sans action.

Lorsqu'on évapore l'émulsion obtenue avec l'urine, le résidu ne contient pas uniquement de la peptone, mais aussi quelques sels et des matières colorantes de l'urine, qu'il est facile de mettre en évidence, à l'aide de leurs réactions bien connues.

Il est intéressant, au lit du malade, d'apprécier les variations de la peptone dans l'urine. Pour cela, il faut se débarrasser de l'albumine et du mucus. En effet, la mucine et la gélatine donnent avec la benzine des réactions analogues à celles de la peptone. Puis, dans un tube de verre d'un calibre quelconque, — il est bon que le calibre des tubes à essai soit toujours sensiblement le même, — on verse égal volume de benzine et d'eau distillée, 5 cent. cubes par exemple, puis on ajoute goutte à goutte le liquide à examiner, en ayant soin d'agiter fortement ; on ajoute du liquide à essayer jusqu'à ce que l'émulsion occupe toute la hauteur du liquide hydrocarboné ; cette émulsion doit être persistante et ne pas laisser surnager de liquide libre après un repos de quelques instants. La quantité de peptone, contenue dans l'urine, est proportionnelle à la quantité d'urine employée.

Il est indispensable d'employer comme réactif parties égales d'eau distillée et de benzine, l'expérience nous a montré que, pour la précision de l'analyse, le volume de benzine doit toujours être inférieur au volume de liquide aqueux.

Les quantités de peptone éliminées par les urines varient dans de grandes proportions. Dans un cas, il a suffi d'un centimètre cube d'urine pour que 5 cent. cubes de benzine se prissent en masse ; dans un autre cas (cachexie tuberculeuse) il a fallu 19 cent. cubes d'urine pour obtenir la même réaction. Les résultats cliniques et expérimentaux seront communiqués ultérieurement à la Société.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 12 décembre 1877.

Présidence de M. Panas.

M. Perrin, à l'occasion de la communication faite dans la dernière séance par M. Tillaux sur les *localisations cérébrales*, fait part à la Société de deux faits qu'il a personnellement observés : selon lui, lorsqu'on se trouve en présence d'une fracture du crâne, c'est de la nature de cette fracture que le chirurgien doit tout d'abord s'occuper. S'il y a enfoncement des fragments, l'indication est de trépaner de suite, afin de transformer une plaie compliquée en une plaie simple. Il est bien évident que dans ce cas les localisations cérébrales ne peuvent être d'aucun secours. Elles ne sauraient servir davantage de guide, lorsqu'il s'agit de remédier aux accidents primitifs des fractures du crâne, vu l'état de prostration du sujet et le caractère vague, fugace et variable des troubles cérébraux que l'on observe alors. Le trépan serait dans ce cas plus nuisible qu'utile, et l'on a souvent eu à se féliciter de n'y avoir pas recouru. Les deux observations de M. Perrin viennent à l'appui de cette doctrine.

Dans le premier, il s'agit d'un jeune soldat qui reçut, pendant la Commune, un éclat d'obus à la tête. Il en résulta une plaie contuse, avec fracture sans enfoncement. Les phénomènes de commotion cérébrale, qui étaient des plus nets, disparurent très-rapidement. Dès le lendemain, le coma s'était dissipé. Il subsistait une aphasie, qui s'améliora peu à peu. Au bout de deux mois, la guérison était complète.

La deuxième observation a trait à un employé du Val-de-Grâce, qui reçut, pendant le siége, à la tête, un fragment de pierre détaché par un obus. Il y eut plaie contuse et fracture avec léger enfoncement. Il en résulta une perte de connaissance immédiate, une hémiplégie gauche avec paralysie faciale droite. Ce ne fut qu'au bout de dix-sept jours que le blessé reprit ses sens. Il se rétablit lentement, tout en ayant eu à souffrir beaucoup d'escharres, d'incontinence d'urine et de constipation opiniâtre.

M. Lucas Championnière persiste à affirmer la rareté des observations de paralysies traumatiques primitives guéries sans trépanation. Sur les 13,000 observations publiées après la guerre de la Sécession, il n'en a pas trouvé un seul exemple. Les cas les plus heureux sont ceux où le malade conserve une paralysie définitive.

M. Desprès se rappelle un fait qui s'est passé sous ses yeux, en 1859, dans le service de M. Maneo. Un ouvrier, qui travaillait dans un fossé, reçut sur la tête un levier de paveur, qu'un de ses camarades avait laissé échapper. Il en résulta un enfoncement du crâne à gauche. Des débris d'os et de casquette pénétrèrent dans la plaie. Le cinquième jour, le blessé fut pris de monoplégie brachiale droite avec paralysie incomplète de la jambe du même côté. Cependant, les corps étrangers furent éliminés, et le malade sortit complétement guéri, sans opération.

— M. Depaul communique à la Société l'observation d'une femme chez laquelle l'accouchement avait été rendu difficile, par suite de la présence d'une grosse tumeur en arrière de la symphyse pubienne. Cette femme avait déjà eu trois enfants. Au quatrième, il fallut recourir au forceps et l'on fut assez heureux pour amener un enfant vivant. Mais la malade succomba à une péritonite. A l'autopsie, on trouva une tumeur volumineuse sous-péritonéale, s'étendant de la symphyse sacro-iliaque gauche à la symphyse pubienne et adhérant aux trous sacrés par des prolongements. Cette tumeur était de nature fibreuse. Le bassin était d'une amplitude exagérée, les diamètres du détroit supérieur étant de 13, 14 1/2 et 15 centimètres.

— M. Cazin fait une communication sur une observation de *constriction permanente des mâchoires* guérie par l'opération d'Esmarch.

— M. Le Dentu commence la lecture de son rapport sur le travail de M. Terrillon, relatif à la trépanation dans ses rapports avec les localisations cérébrales.

— M. Polaillon lit un rapport sur une observation de Lemay (de Saint-Sever), relative à un cas de *dystocie par contracture anormale du segment inférieur de l'utérus*.

— M. Gillette présente un malade auquel il a désarticulé le coude droit pour une tumeur blanche suppurée. L'opération a très-bien réussi : le malade peut même faire quelques mouvements.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude sur la choroïdite antérieure; par H. Coursserant, docteur en médecine de la Faculté de Paris, ex-chef de clinique du docteur Sichel. — Paris, 1877. A. Coccoz, libr. éditeur.

Sous le nom de *choroïdite antérieure*, M. Coursserant décrit une affection peu connue, caractérisée par des lésions diverses situées entre l'équateur et l'ora serrata et donnant lieu à un ensemble symptomatique qui s'éloigne par beaucoup de points des autres variétés de choroïdite.

Après avoir rappelé l'anatomie et la physiologie de la choroïde dans deux chapitres très-complets, où il met à profit les plus récentes découvertes de la science moderne, l'auteur énumère et analyse les différents symptômes de l'affection qui est l'objet de son travail. Les malades se plaignent d'éblouissements, d'étincelles, de fatigue de l'œil, de lourdeur dans l'organe, surtout lorsqu'ils travaillent et dès qu'ils baissent la tête : ces sensations ne sont dues fort probablement qu'à l'excitation et à la compression des éléments rétiniens. La douleur se présente au moment de l'effort accommodatif, c'est-à-dire lorsqu'il se produit dans la choroïde des mouvements qui ne peuvent plus librement s'accomplir dans la totalité de la circonférence, et qui nécessitent des tiraillements anormaux sur les nerfs ciliaires antérieurs. On s'explique de même la douleur provoquée par une pression sur un point limité, situé en avant, auprès de la cornée. Un fait digne de remarque est l'intégrité presque absolue du corps vitré. Quant à la pupille, tantôt elle se laisse dilater facilement par l'atropine, tantôt au contraire cette dilatation est des plus pénibles.

Le diagnostic repose essentiellement sur l'examen ophthalmoscopique, qui doit être ici pratiqué avec le plus grand soin. Il faut de toute nécessité obtenir une dilatation *ad maximum* de la pupille, de manière à éclairer les parties choroïdiennes extérieures, c'est-à-dire celles qui sont situées entre l'équateur de l'œil et l'ora serrata. L'observé doit diriger son regard vers tous les points extrêmes du champ visuel. L'observateur, de son côté, fera bien de commencer l'examen à l'aide du miroir simple, en se plaçant dans des points diamétralement opposés, pour arriver ensuite à l'examen par l'image renversée. Au début, l'atrophie se montre sous la forme d'une plaque rosâtre, arrondie, parsemée ou entourée de pigment. Plus tard, le fond devient blanchâtre, puis blanc. Ce fond blanc est dû à la sclérotique vue par transparence à travers la choroïde en destruction. Signalons encore l'hypérémie et les hémorrhagies.

L'étiologie semble difficile à établir. On a invoqué la diathèse syphilitique qui manque très-souvent, le mauvais état de la santé antérieure, l'irrégularité des règles, la tendance aux congestions céphaliques. M. Coursserant appelle spécialement l'attention sur les altérations primitives des vaisseaux de la choroïde, avec ou sans hémorrhagies consécutives, et les ruptures possibles provoquées dans cette membrane, surtout dans la partie antérieure soumise à d'incessants tiraillements.

Quant au traitement, il faut surveiller et étudier attentivement l'état général du malade. Les émissions sanguines, la digitale, l'atropine, etc., ont donné de bons résultats.

Le très-intéressant travail de M. Coursserant, dont nous n'avons pu qu'esquisser les points principaux, est complété par neuf observations, dont la plupart sont personnelles, et quelques-unes empruntées à Sichel. Il se termine par les conclusions suivantes :

1° Le segment antérieur de la choroïde peut être envahi seul par tous les processus pathologiques qu'on observe dans les autres parties de la membrane.

2° La choroïdite antérieure peut, sous les différentes formes qu'elle revêt, offrir une marche tantôt brusque, tantôt lente, sans altération immédiate des milieux de l'œil.

3° Malgré la situation des lésions anatomiques, on observe tous les degrés dans la diminution de la faculté visuelle.

4° Les lésions primitives du système vasculaire, le défaut de nutrition de cette région, et les tiraillements auxquels elle est exposée, doivent être mis en ligne dans l'étiologie de l'affection.

5° Le médecin doit toujours être réservé dans le pronostic de cette affection.

Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Académie des sciences morales et politiques. — Dans une de ses dernières séances, l'Académie des sciences morales et politiques a élu comme membre titulaire, dans la section de philosophie, M. Peisse, membre associé libre de l'Académie de médecine, et

collaborateur de la GAZETTE MÉDICALE. Tous nos anciens lecteurs ont gardé le souvenir des feuilletons dus à la plume si élégante et si fine de M. Peisse, et se réjouiront certainement comme nous de son entrée à l'Institut. M. Peisse remplace M. Lélut, dont il a été le concurrent, en 1843, pour ce même fauteuil. M. Lélut ne fut élu qu'à une voix de majorité.

***

HALLUCINATIONS CHLOROFORMIQUES.—Aux dernières assises de Northampton, le tribunal a eu à se prononcer sur un cas qui intéresse au plus haut degré la profession médicale.

Le docteur Howard était accusé par une femme d'avoir abusé d'elle, alors qu'elle était sous l'influence du chloroforme. La plaignante affirmait avoir eu conscience des actes odieux dont elle avait été l'objet, tout en étant dans l'impossibilité de crier ou de faire le moindre mouvement.

Plusieurs praticiens distingués, les docteurs Richardson, Mills, Hawkshy, Saundly et West, appelés en témoignage, ont été unanimes à déclarer que, sous l'influence du chloroforme, les femmes, surtout si elles ont des tendances à l'hystérie, peuvent être, à un moment donné, sujettes aux hallucinations les plus étranges. Mais, à cette période, elles sont encore en état de crier et d'opposer une résistance énergique. Lorsque la chloroformisation est poussée assez loin pour abolir la motilité, le sens de la vision est lui-même momentanément éteint, et il est impossible au patient de se rendre le moindre compte de ce qui se passe autour de lui. Quant aux hallucinations chloroformiques, elles sont incontestables. A l'appui de cette vérité, le docteur Richardson a raconté aux juges un fait dont il a été lui-même témoin. Une de ses clientes, qui avait à subir une opération sur les dents, fit venir un spécialiste, qui la chloroformisa en présence de son père, de sa mère et du docteur Richardson lui-même. L'opération terminée, la dame porta contre le dentiste une accusation absolument analogue à celle dont M. Howard est aujourd'hui l'objet. La présence de trois témoins n'a pas suffi à la convaincre de son erreur, qu'elle conserve probablement encore aujourd'hui.

M. Howard a été acquitté.

La conclusion à tirer de cette triste affaire, c'est qu'un médecin ne doit jamais, à moins d'une nécessité absolue, administrer les anesthésiques en l'absence de témoins. Et d'ailleurs, n'est-il pas toujours prudent, dans ces circonstances, de s'entourer d'aides qui, à un moment donné, peuvent être d'un grand secours?

***

CORPS DE SANTÉ MILITAIRE. — Par décret en date du 22 novembre 1877, ont été promus dans le corps des officiers de santé de l'armée de terre :

Au grade de médecin principal de 1re classe : MM. Champouillon et Maffre.

Au grade de médecin principal de 2e classe : MM. J. Arnould, notre excellent collaborateur et ami, et Hamel.

Au grade de médecin-major de 1re classe : MM. Ducharme, Warion et Lambert.

Au grade de pharmacien-major de 1re classe : M. Bernard.

***

Sur la proposition du comité consultatif d'hygiène publique, le ministre de l'agriculture et du commerce vient de décerner des récompenses honorifiques aux membres des conseils d'hygiène publique et de salubrité qui se sont le plus particulièrement distingués par leurs travaux pendant l'année 1875 :

Médaille d'or.—M. Dubois, médecin vétérinaire, secrétaire du conseil central d'hygiène de l'Oise.

Médailles d'argent. — M. le docteur Bourguet, membre du conseil d'hygiène et médecin des épidémies de l'arrondissement d'Aix (Bouches-du-Rhône); — M. le docteur Fortin, membre du conseil central d'hygiène de l'Eure; — M. Métadier, pharmacien, membre du conseil central d'hygiène de la Gironde; — M. le docteur Dumas, vice-président du conseil central d'hygiène de l'Hérault; — M. le docteur Regnault, membre du conseil central d'hygiène d'Ille-et-Vilaine;—M. Delcominète, pharmacien, secrétaire du conseil central d'hygiène de Meurche-et-Moselle; — M. Blondlot, membre du conseil central d'hygiène de Meurthe-et-Moselle;— M. le docteur Joly, membre du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Clermont (Oise);—M. le docteur Dehee, secrétaire du conseil central d'hygiène du Pas-de-Calais; — M. le docteur Conod, membre du conseil central d'hygiène du Puy-de-Dôme;— M. le docteur Lacaze, secrétaire du conseil central d'hygiène de Tarn-et-Garonne; — M. le docteur Pamard (Alfred), secrétaire du conseil central d'hygiène de Vaucluse; — M. le docteur Yvaren, membre du conseil central d'hygiène de Vaucluse; — M. le docteur Duché, membre du conseil central d'hygiène de l'Yonne; — M. Bidard, chimiste, membre du conseil central d'hygiène de la Seine-Inférieure.

Médailles de bronze. — M. Peltier, membre du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Rethel (Ardennes); — M. Cailletet, membre du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Mézières (Ardennes); — M. le docteur Braye, médecin des épidémies de l'arrondissement d'Arles (Bouches-du-Rhône); — M. Bollon, pharmacien, secrétaire du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Rochefort (Charente-Inférieure); — M. le docteur Petel, inspecteur des pharmacies de l'Eure;—M. Lechartier, pharmacien (Ille-et-Vilaine); — M. Thiervoz, agent voyer du département de l'Isère; — M. le docteur Coutaret, médecin à Roanne (Loire): — M. le docteur Cemin, médecin à Chateaubriant (Loire-Inférieure);—M. le docteur Chiché, médecin à Paimbœuf (Loire Inférieure); — M. le docteur Homo, médecin à Château-Gontier (Mayenne); — M. Legras, ingénieur des ponts et chaussées (Mayenne); — M. l'abbé Caron, membre de la commission cantonale de Noailles (Oise);—M. Tisserant, vétérinaire (Meurthe-et-Moselle);— M. le docteur Nivelet père, médecin à Commercy (Meuse); — M. Collin, pharmacien à Verdun (Meuse); — M. Ferrer, pharmacien à Perpignan (Pyrénées-Orientales); — M. le docteur Cade, médecin à Avignon (Vaucluse);— M. le docteur Loriol, médecin à Avignon (Vaucluse): — M. le docteur Monier, médecin à Avignon (Vaucluse);—M. Lachat, ingénieur des mines (Vaucluse); — M. Hardy, ingénieur en chef des ponts et chaussées (Vaucluse).

Rappel de médailles d'argent. — M. le docteur Drouineau (Charente-Inférieure); — M. le docteur Pujos (Gers); — M. le docteur Perret (Ille-et-Vilaine); — M. le docteur Evrard (Oise).

***

CONCOURS DES PRIX DE L'INTERNAT. — Médaille d'or, M. Cuffer; — Médaille d'argent, M. Oulmont; — 1re mention, M. Bouveret; — 2e mention, M. Kirmisson. — Question écrite : Glandes de la muqueuse gastrique ; valeur séméiologique de l'hématémèse. — Questions orales: Mécanisme et symptômes de l'étranglement herniaire ; — De la variole hémorrhagique.

Médaille d'argent, M. Gille ; — Accessit, M. Bide ; — 1re mention, M. Saint-Ange ; — 2e mention, M. Routier. — Question écrite : Anatomie du lobule pulmonaire. — Emphysème. — Questions orales : Corps étrangers articulaires ; — Anévrysmes de l'artère poplitée ; — Signes et diagnostic de la péricardite.

***

Conformément à l'arrêté ministériel du 20 novembre 1877, un concours sera ouvert devant la Faculté de médecine de Paris, pour une place de chef des travaux anatomiques près ladite Faculté. Tous les docteurs en médecine sont admis à concourir.

Aux termes du règlement du 30 septembre 1836, le concours se compose des épreuves suivantes : 1° une préparation extemporanée sur un sujet anatomique, dont le choix sera déterminé par le sort ; 2° deux leçons, l'une sur l'anatomie descriptive, l'autre sur un sujet d'anatomie pathologique ; les deux sujets tirés au sort ; 3° une opération chirurgicale, dont l'objet sera déterminé par le sort et qui sera pratiquée sur le cadavre ; 4° la présentation d'une série de préparations anatomiques sèches, effectuées conformément à l'indication du jury et dans le délai par lui déterminé.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté un mois avant l'ouverture du concours ; ils devront déposer leur acte de naissance et leur diplôme de docteur en médecine. Le registre d'inscription sera clos le 31 mars 1878.

***

La clinique des maladies des yeux du docteur Badal est transférée, 9, rue Saint-Georges. Consultations publiques et gratuites, tous les jours à partir de deux heures.

M. Badal a commencé ses leçons cliniques lundi, 17 décembre, et les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, de trois à quatre heures. Lundi, optométrie ; mercredi, thérapeutique médicale et chirurgicale ; vendredi, ophthalmoscopie.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1876)*: 1,986,748 *habitants.* — Pendant la semaine finissant le 13 décembre 1877, on a constaté 946 décès, savoir :

Variole, » ; rougeole, 22 ; scarlatine, » ; fièvre typhoïde, 24 ; érysipèle, 2 ; bronchite aiguë, 38 ; pneumonie, 66 ; dysenterie, 4 ; diarrhée cholériforme des enfants, 5 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 31 ; croup, 27 ; affections puerpérales, 4 ; affections aiguës, 270 ; affections chroniques, 398, dont 157 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 37 ; causes accidentelles, 18.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS.—Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123

REVUE GÉNÉRALE.

Du délire dans le rhumatisme articulaire aigu.

Suite. — Voir les nos 42, 44, 45, 46, 49 et 51.

Du délire chronique ou folie rhumatismale. — Dans les études précédentes, nous avons vu le délire violent, généralisé, faisant rapidement explosion dans le cours d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu, le plus ordinairement à la période d'état, s'accompagnant généralement d'un ensemble de phénomènes somatiques tels qu'une fièvre intense, des convulsions toniques ou cloniques, qui, par leur prédominance, par leur véhémence, créaient par eux-mêmes un danger pour la vie, et pouvaient, un moment, reléguer au second plan les troubles de l'entendement. Ici le tableau change. Les troubles de l'idéation occupent à peu près seuls la scène morbide; ils se systématisent, les accidents somatiques disparaissent souvent ou n'acquièrent plus qu'une importance très-secondaire; la vie, d'ordinaire, cesse d'être compromise, au moins immédiatement. Le médecin se trouve en face de ce qu'on est convenu d'appeler la folie rhumatismale.

Déjà signalée par Lorry, par Guislain, décrite plus tard par Ferrus, la folie rhumatismale, un peu oubliée, fut de nouveau rappelée à l'attention du monde savant par un mémoire de Mesnet, publié dans les Archives de médecine en 1856. La science aujourd'hui, soit en France, soit à l'étranger, peut enregistrer un certain nombre de faits dus à Delioux de Savignac, à Ollivier et Ranvier, à Fernet et Lasègne, en France; à Watson, à Burrows, à Fuller, en Angleterre; à Pleischl, à Griesenger, à Schmidt, en Allemagne. Aussi, la folie rhumatismale occupe-t-elle actuellement une place légitime dans le cadre nosologique, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la lecture des travaux de Ball (*Thèse d'agrégation*, 1866), de Leloutre, de Giraud, de Christian.

Plus récemment (1876), la Société médicale des hôpitaux, à l'occasion d'une communication de Laveran, a mis à son ordre du jour la question de la folie rhumatismale, à laquelle Delasiauve est venu apporter les lumières de ses connaissances spéciales, et à laquelle l'étude d'une malade observée par nous à l'hôpital de la Pitié, nous a permis de fournir une contribution. Mais une mention particulière est due aux recherches de Vaillard, qui, dans la Gazette hebdomadaire (1876) et surtout dans un important travail inséré dans le Recueil de mémoires de médecine et de chirurgie militaires, de la même année, a pu, d'après le dépouillement de 29 observations personnelles ou empruntées à divers auteurs, écrire l'histoire de cette forme du rhumatisme cérébral.

C'est presque toujours dans une attaque de rhumatisme aigu le plus souvent fort sévère, accompagnée de complications redoutables du côté de divers viscères et notamment du côté du cœur, parfois dans des formes d'intensité moyenne ou même légère, très-rarement dans le rhumatisme chronique (2 fois seulement sur 23 cas), que se développe le délire chronique.

Il peut survenir à toutes les époques de la maladie. On note, cependant, que la convalescence représente la période qui est le plus souvent marquée par son apparition.

C'est là, nous le verrons, une remarque importante à faire à plusieurs points de vue, ne fût-ce qu'à l'égard des différences qui le séparent du délire aigu, et sous le rapport de sa signification nosologique encore très-discutée.

Le mode d'aliénation mentale le plus commun, chez les rhumatisants, est une forme dépressive, mélancolique; c'est cette forme qui fournit chez eux le fond de l'altération intellectuelle, dont l'intensité varie depuis une simple tendance à la tristesse, aux sombres préoccupations, jusqu'à l'inertie la plus complète et à la stupidité.

Dans la *mélancolie simple sans délire*, admise par Vaillard, le malade est seulement triste, inquiet, soupçonneux, morose, impatient. Tout à l'heure, dit notre confrère, il racontait encore avec joie les premiers instants de bien-être que procure la convalescence, il essayait ses premiers mouvements, et voilà qu'il devient rêveur, chagrin, taciturne, quelquefois muet, se renfermant dans une immobilité complète. Sa mauvaise humeur, que rien n'explique, ses pleurs faciles et sans motifs, font contraste avec la résignation ou la joie antérieure. En quelques jours l'homme a changé.

Dans certains cas, les troubles psychiques se bornent là. D'autres fois, ils ne représentent que la première phase d'un état mélancolique qui va s'aggraver, d'une dépression qui va se compliquer de fausses conceptions, de délire, en un mot. Ce sera alors la *mélancolie avec délire*, laquelle pourra être suivie à son tour d'une phase de dépression simple, comme nous l'avons vu chez notre malade.

Le délire de persécution est ordinairement le genre de systématisation qu'affectent les mélancoliques, aussi bien dans la folie rhumatismale que dans d'autres espèces de folies. Les malades se croient entourés d'espions, d'assassins, ils croient qu'on en veut à leur vie; et la crainte d'être empoisonnés les entraîne souvent à refuser toute nourriture. Toutefois ces craintes, ces conceptions délirantes, ne sont pas l'unique source du refus d'aliments qui constitue une des pierres d'achoppement du traitement de ces mélancoliques; l'inertie dans laquelle ils sont plongés entre pour une part dans les difficultés de l'alimentation.

Des hallucinations, presque toujours pénibles ou terrifiantes, viennent, dans nombre de cas, assombrir la situation. Les malades voient des flammes qui les environnent, des bêtes féroces qui les menacent, entendent des voix qui les injurient. Notre malade était tourmentée par la vue d'un pompier qui, pendant la nuit, venait courtiser l'infirmière de veille. Des préoccupations hypochondriaques peuvent s'associer aux hallucinations.

Il ne faudrait cependant pas considérer le délire chronique du rhumatisme comme étant toujours systématisé et dépressif. Dans certains cas exceptionnels, à la vérité, il est généralisé, incohérent, actif, furieux. Il emprunte, en un mot, les caractères de la manie. Celle-ci a été relevée par Vaillard sept fois sur 28 observations. Tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, la forme maniaque occupe la scène morbide pendant tout le temps que dure le délire. Chez d'autres sujets, la manie est le trouble initial de l'intelligence, puis elle disparaît plus ou moins rapidement pour faire place au délire mélancolique.

Bien que, dans la folie rhumatismale, les phénomènes somatiques, tant au point de vue de leur fréquence que de leur importance, soient relégués derrière le délire, ils ne font pourtant pas toujours complètement défaut.

En tête de ces symptômes somatiques, il convient de placer l'état fébrile, en raison du rôle qu'on a voulu faire jouer à sa présence ou à son absence, sous le rapport de la signification nosologique du délire chronique. Comme nous l'avons dit ailleurs, la fièvre fait souvent défaut dans l'aliénation mentale, assez souvent pour que d'éminents aliénistes aient pu attacher à l'absence de fièvre une importance assez capitale pour la faire entrer dans leur définition de la folie, et pour que Laveran ait cru devoir placer l'apyrexie au nombre des caractères de la manie rhumatismale. Nous avons fait remarquer que cette opinion était trop absolue; qu'il était permis aujourd'hui d'appeler de ce jugement peut-être trop exclusif, porté à une époque où l'usage du thermomètre était loin d'être vulgarisé comme à cette heure. Nous rappelions qu'aujourd'hui qu'on commence à appliquer la thermométrie à l'étude de la pathologie mentale, on relève des températures fébriles parfois assez élevées chez les aliénés; et que, récemment, Voisin, dans ses observations sur le traitement curatif de la folie par les injections sous-cutanées de morphine, nous en a fourni plusieurs exemples chez des femmes atteintes d'aliénation mentale de toute évidence, alors que le diagnostic ne pouvait être l'objet de contestation.

La fièvre de la folie rhumatismale peut avoir une double origine. Tantôt elle est liée aux manifestations articulaires qui marchent de pair avec l'aliénation. Dans d'autres cas, les arthropathies n'existent plus, et c'est au délire lui-même que paraît se relier l'état fébrile. Il en était ainsi chez notre malade. Le jeune soldat soigné par Vaillard était apyrétique au début de la mélancolie, puis, vers le sixième jour, la température s'éleva à 39°,2 pour redescendre le soir même à 37°; elle remonta le lendemain, oscilla autour d'un niveau inférieur à 39° et décrut ensuite pour devenir hyponormale la veille de la mort. On pourrait citer d'autres observations analogues. Il importe d'ajouter que jamais la fièvre, dans le délire chronique, n'atteint les températures hyperpyrétiques notées dans un grand nombre de cas de délire aigu.

Parmi les autres phénomènes somatiques qui peuvent encore s'ajouter à la folie rhumatismale, il convient de rappeler la chorée, notée par Mesnet, Burrows, Griesinger, qui semble relever du

même état diathésique, et surtout une émaciation rapide, un amaigrissement considérable survenant dès les premiers jours.

Vaillard a justement insisté sur cette cachexie profonde que les difficultés de l'alimentation ne suffisent pas toujours à expliquer et qui semble trouver son origine dans un affaissement extrême du système nerveux, atteignant l'organisme à la suite d'une maladie fébrile prolongée, anémiante, telle que l'est le rhumatisme.

Le pronostic de la folie rhumatismale doit être envisagé au double point de vue des dangers encourus pour l'existence du malade et de l'avenir de son état intellectuel.

A l'encontre de ce qu'on voit dans le délire aigu de l'encéphalopathie rhumatismale, où la mort vient trop souvent dénouer la scène, on peut dire que le délire chronique offre, par rapport aux chances de mort, une bénignité relative; très-relative, toutefois, car, Vaillard trouve encore 5 cas de mort sur 32 observations; soit une mortalité de 15,6 pour 100, chiffre considérable avec lequel il faut compter lorsqu'on est appelé à se prononcer sur les chances de vie d'un sujet atteint de folie rhumatismale. Ceux qui meurent succombent aux progrès de l'inanition, de l'émaciation que nous venons de signaler ou à quelques-unes des complications qui sont en rapport avec cet état cachectique, à la gangrène, par exemple.

Les faits autorisent à espérer la restauration des fonctions psychiques dans un grand nombre de cas. Vaillard a trouvé que la moitié des malades ont guéri après une période variable de vingt jours à trois mois; mais il avoue que les autres ont quitté l'hôpital en présentant encore des troubles intellectuels assez marqués. Il n'est donc pas possible de se prononcer sur le sort définitif de la moitié qui a échappé à une observation prolongée. Il y a une enquête à établir à cet égard. Ajoutons qu'on a vu la folie rhumatismale laisser après elle l'imbécillité. D'ailleurs, comme on l'a fait remarquer à juste titre, les attaques de rhumatisme récidivent fréquemment. Ce sera à l'observation ultérieure d'établir si, chez certains individus placés dans des conditions particulières de prédisposition, d'hérédité notamment, chaque nouvelle attaque de rhumatisme a pour conséquence une atteinte d'aliénation mentale.

Quelle est la nature de la folie rhumatismale? Quelle place faut-il lui assigner dans le cadre nosologique de l'aliénation mentale? S'agit-il d'une folie spécifique, au même titre que la folie alcoolique, par exemple, empruntant au rhumatisme dont elle relève, des caractères particuliers toujours identiques ou à peu près identiques à eux-mêmes, permettant de dire, par exemple, en voyant un individu atteint d'aliénation survenue au cours ou dans la convalescence du rhumatisme : cet homme est atteint de folie rhumatismale; ou bien, au contraire, la folie du rhumatisme peut-elle être assimilée aux troubles de l'entendement liés à la convalescence des maladies aiguës les plus diverses (pneumonie, fièvre typhoïde, choléra, état puerpéral)? Ces questions résolues, si tant est qu'elles puissent l'être, il restera encore à déterminer si la folie des rhumatisants consiste en un simple trouble fonctionnel de l'idéation, ou si elle se rattache à des lésions appréciables macroscopiques ou microscopiques du cerveau et de ses membranes.

Toutes ces questions ont été débattues en des sens différents, souvent contraires, par les divers auteurs qui ont écrit sur ce sujet. Cette divergence d'opinions s'explique par la divergence des faits eux-mêmes qui comportent, selon qu'ils se produisent dans telle ou telle condition, des interprétations diverses, et les fautes qui ont pu être commises dans ces débats me semblent avoir leur source principale dans l'exclusivisme de ceux qui y ont pris part.

Et d'abord, l'idée de ne considérer la folie rhumatismale que comme un simple accident de convalescence, si on l'adoptait d'une manière exclusive, serait sapée en sa base par ce fait d'observation que ce n'est pas seulement une fois la convalescence établie que l'on voit se troubler l'intelligence des rhumatisants. Le délire chronique les atteint également, et dans une proportion notable, en pleine évolution de la maladie, de telle façon qu'on voit l'aliénation parcourir ses phases, concurremment avec les déterminations articulaires ou cardiaques, ou bien encore alterner avec elles. Est-ce à dire pour cela qu'on doive refuser à certaines aliénations mentales des rhumatisants, le caractère d'aliénation de la convalescence engendrée par les modifications profondes, quelle que soit leur nature intime, qu'imprime à l'organisme une maladie aiguë, douloureuse, souvent de longue durée, essentiellement anémiante, préparées par des conditions antérieures, personnelles ou héréditaires, ou par des influences de milieu? Nous ne le pensons pas; nous croyons qu'il faut accorder à un certain nombre de cas d'aliénation des rhumatisants, sauf à en déterminer ultérieurement la proportion, le caractère d'accidents de convalescence.

Rechercher la nature intime de ces folies de convalescence des grandes maladies aiguës, nous entraînerait dans des développements de pathologie générale de médecine mentale qui ne sauraient trouver ici leur place.

Quant à faire du délire chronique des rhumatisants, une folie spécifique à caractères toujours identiques, nous ne trouvons pas dans l'étude des faits, des raisons suffisantes, pour adopter cette manière de voir. Sans doute, la forme dépressive domine dans les troubles intellectuels des rhumatisants; sans doute leur délire se systématise volontiers dans le sens de la mélancolie, de la stupeur, des idées de persécution. Mais il y a des exceptions à cette règle, et on trouve des rhumatisants dont la folie affecte l'incohérence bruyante et expansive de la manie. D'ailleurs, ainsi que l'a fait remarquer Delasiauve, l'obtusion des idées, l'oppression de la pensée, engendrées par des mouvements congestifs vers le cerveau, d'origines les plus variées, déterminent volontiers ces formes lypémaniaques du délire. Toutefois, les conditions dans lesquelles naît, se développe et persiste l'aliénation chez l'individu affecté de rhumatisme n'en conservent pas moins une grande importance au point du mécanisme de la production, sous celui du pronostic et peut-être des indications thérapeutiques, et à cet égard il importe de tenir compte du caractère étiologique des perversions de l'intelligence et du sentiment,

Dr Desnos

Médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

ANATOMIE GÉNÉRALE

Leçon d'ouverture du cours de M. Renaut a la Faculté de médecine de Lyon.

Suite.—Voir le numéro précédent.

La différenciation est un phénomène qui consiste dans ce fait, que l'une des propriétés organiques devient tellement éclatante dans un élément donné, qu'elle annihile toutes les autres en faveur de celle à laquelle l'élément est désormais plus spécialement destiné. Ceci revient à dire que la différenciation organique est le phénomène morphologique corrélatif à l'application, dans l'organisme animal, de la loi de la division du travail.

Je dois, messieurs, attirer pendant quelques instants votre attention sur cette loi fondamentale que l'on pourrait considérer comme l'une des caractéristiques les plus importantes de l'évolution de tous les êtres vivants. Je vais vous la faire comprendre d'ailleurs par une comparaison simple: Un homme est isolé de ses semblables; il cherche à vivre, et, pour y parvenir, bâtit sa maison, sème son blé, se fait à la fois chasseur et pasteur; en un mot il n'a, pour exécuter tous les actes nécessaires au maintien de son existence, absolument que ses propres ressources. Il est clair que ses habits, que sa maison, que ses armes de chasse fabriquées de propres mains seront d'une grossièreté très-grande. Supposons maintenant qu'il vienne à cet homme une nombreuse famille. La première idée qu'il aura, c'est de donner à chacun de ses enfants une tâche spéciale : l'un sera pasteur, l'autre laboureur, un troisième fera les habits, les souliers, un quatrième le pain de la colonie, etc. Puis, à mesure que la population deviendra plus nombreuse et s'élèvera de la famille à la tribu, la spécialisation de chacun sera plus grande encore; les corps de métiers surgiront distincts, exécutant chacun très-bien, mais exclusivement, les travaux relatifs à chaque profession. Mais le boulanger ne saura plus chasser, labourer, bâtir sa maison comme l'autre, et — j'appelle ici, messieurs, toute votre attention —, non-seulement les qualités innées chez l'homme sauvage auront disparu pour faire place à une seule, cultivée chez ses descendants spécialistes; mais ces descendants eux-mêmes, en s'adaptant à leurs fonctions diverses, subiront des modifications morphologiques importantes qui imprimeront à leur organisme comme le cachet de leur profession: les biceps du boulanger se développeront outre mesure, les mains et la cuisse du cordonnier seront déformées par l'action du fil à

suture et du marteau ; le tailleur aura des jambes grêles et des bourses séreuses aux malléoles; ainsi donc l'adaptation des citoyens à un rôle unique et longtemps continué, produira chez eux des modifications de forme caractéristiques.

Il n'en est pas autrement en morphologie générale : l'élément embryonnaire indifférent, possédant les quatre qualités vitales, se multiplie par bipartitions répétées et forme un organisme dont les éléments (éléments anatomiques), groupés par catégories ou tissus, se spécialisent fonctionnellement en même temps que leur forme s'adapte à la fonction qui leur devient presque exclusive, et qu'ils prennent véritablement, pour l'anatomiste, la physionomie de leur emploi.

Je vais vous faire assister, messieurs, à la fois par la pensée et par la vue (car à la fin de la leçon vous pourrez acquérir par vos yeux la preuve de ce que je vais dire), je vais, dis-je, vous faire assister, chez un vertébré supérieur, à la formation de l'organisme, aux dépens d'un élément anatomique particulier, l'ovule, à la spécialisation morphologique des éléments et à la formation des tissus.

L'ovule des vertébrés est une cellule composée d'une substance molle, granuleuse (protoplasma), renfermant un noyau (vésicule germinative), munie d'un nucléole (tache germinative); il est enfermé dans une production cuticulaire qui le limite extérieurement, mais qui ne lui appartient pas. Cette membrane, *membrane vitelline*, est, en effet, le résultat de la soudure de la portion périphérique des cellules ovariennes qui enveloppent la cellule ovulaire. L'ovule est donc primitivement un élément anatomique individuel, que l'on peut comparer à une cellule indifférente, c'est-à-dire à un globule blanc de la lymphe ou bien encore à une amibe. Vous pourrez voir à la fin de la leçon les ovules ovariens du protée qui, à cause de leurs dimensions extraordinaires, vous donneront une bonne idée de la constitution morphologique des ovules en général. Considérons maintenant cet ovule ou celui de tout autre vertébré supérieur fécondé, et commençant ses périodes d'évolution. Le noyau disparaît d'abord (et c'est là une phase sur l'explication de laquelle je passe rapidement, parce qu'elle nous entraînerait à de trop longs développements). Bientôt ce noyau se reforme, puis il subit ce que l'on appelle le sillonnement ou segmentation. Il se divise en 2, puis en 4; puis 8 noyaux se forment aux dépens des 4 premiers, 16, 32, 64, 128, etc. Chaque noyau nouvellement formé s'entoure d'une partie du protoplasma ovulaire, de telle façon que l'œuf, au lieu de n'être qu'une cellule unique, devient un agrégat de cellules nombreuses, émanant toutes de la première et reliées les unes aux autres, de manière à former une masse mûriforme (*morula*). Cette morula mérite de fixer notre attention, car elle constitue le premier tissu de l'être futur, tissu dont tous les éléments sont identiques morphologiquement et probablement aussi au point de vue physiologique. Mais bientôt le centre de la morula se liquéfie; les cellules situées à la périphérie subsistent seules, se soudent de plus en plus solidement et forment un tissu beaucoup mieux défini que le précédent et que l'on appelle le *blastoderme*. C'est au sein de ce blastoderme que la différenciation des éléments va s'effectuer et que les tissus vont se séparer nettement les uns des autres.

Sur un point donné, les boules de segmentation ne sont point entièrement liquéfiées; elles forment un amas d'éléments anatomiques tous semblables, au sein desquels va se développer l'embryon : *c'est l'aire germinative.*

Dès les premières heures de l'incubation, cet amas cellulaire s'est divisé en trois feuillets : l'un supérieur, l'autre inférieur, comprenant entre eux une lame intermédiaire ou feuillet moyen. Or, messieurs, dans le feuillet supérieur, externe, vont se développer ultérieurement tous les organes de la sensibilité; dans le feuillet inférieur ou interne vont s'édifier tous ceux qui président à la nutrilité de l'embryon ; dans le feuillet moyen paraîtront tous les organes destinés au soutènement, à la locomotion et aux mouvements généraux de l'être futur. Voici donc une première différenciation organique effectuée dans la colonie de cellules émanées de l'élément anatomique unique constitué par l'ovule. Nous assistons au premier stade de la division du travail.

Les éléments de l'aire germinative se modifient ensuite rapidement pour s'adapter à leurs fonctions. Sur le feuillet externe ou sensitif et dans le sens de l'axe de l'embryon, se dessine un trait rectiligne, c'est le *sillon dorsal*. Ce sillon se produit par une dépression linéaire du feuillet externe, dépression en forme de gouttière, analogue à celle que l'on produirait en déprimant un plan formé d'une tige rectiligne et cylindrique. Bientôt les bords de cette gouttière marchent à la rencontre l'un de l'autre, se soudent et voilà une première portion de la surface sensitive de l'embryon qui s'est transformée en tube, qui s'est spécialisée et qui désormais forme l'axe du système nerveux primitif, le rudiment du système nerveux central. Vous comprenez maintenant, messieurs, quelles relations étroites et profondes existent entre les centres nerveux, siége de perception des impressions extérieures, et le revêtement cutané, siége de la réception de ces mêmes impressions ; puisque vous voyez que, tandis que la majeure partie du feuillet externe du blastoderme fournira l'épithélium tégumentaire, une de ses portions s'est séparée du reste et s'est spécialisée pour former l'appareil nerveux.

Si nous considérons maintenant le feuillet interne, nous reconnaissons qu'il fournit à la fois le revêtement épithélial du tube digestif et de ses annexes, c'est-à-dire de tous les tissus et de tous les organes préposés aux actes nutritifs.

Quant au feuillet moyen, il va devenir le siége du développement de tous les tissus destinés au soutènement et à la motilité de l'être futur, en même temps qu'il deviendra l'organe général qui relie entre eux le feuillet externe sensitif répondant à l'ectoderme des animaux inférieurs, au feuillet interne qui représente l'entoderme de ces mêmes animaux. Ce feuillet moyen ou mésoderme doit donc être considéré initialement comme l'agent de connexion des deux autres, comme un *feuillet connectif ou conjonctif*. Aussi, les différenciations dont il est le siége sont elles éminemment multiples et intéressantes. Jetez les yeux sur la figure qui représente la coupe transversale de l'embryon du poulet vers la 48e heure de l'incubation : dans l'intérieur du feuillet moyen et au-dessous du tube nerveux primitif déjà fermé, se montre la section d'un axe plein, la *corde dorsale*, premier rudiment du squelette; de chaque côté de cette dernière vous voyez deux masses volumineuses, les vertèbres primitives qui formeront plus tard la gaîne solide du névraxe et le point d'appui de tous les leviers mobiles du corps entier. Voilà l'appareil de soutènement général, le squelette séparé et différencié dans le feuillet moyen. Bientôt, de chaque côté de cette portion axiale, des phénomènes de différenciation non moins importants se produisent; le feuillet moyen se clive en deux feuillets secondaires, séparés l'un de l'autre par un espace vide; la portion adjacente au feuillet corné forme une lamelle distincte, *lamelle fibro-cutanée*; celle adjacente au feuillet interne forme une lamelle analogue, *lamelle fibro-intestinale* (von Baer); ces deux lamelles constituent dans leur ensemble la partie motrice du feuillet moyen. Toutes deux vont devenir le siége spécial de la contractilité organique; mais cette contractilité a subi déjà, dès l'origine, une différenciation profonde. Tous les éléments anatomiques qui se développeront dans la lamelle fibro-cutanée verront leurs propriétés communes et banales s'obnubiler, en même temps que se développera une qualité spéciale, la contractilité brusque et volontaire. Tous les muscles de la vie animale, n'obéissant à rien qu'au commandement du système nerveux axial, et munis de cette striation caractéristique dont vous avez tous entendu parler, prendront naissance dans cette lamelle fibro-cutanée. Inversement, les organes contractiles développés au voisinage du feuillet muqueux seront des muscles lisses, à contraction lente, involontaire, souvent animés de mouvements rythmiques spontanés, et recevant l'influx nerveux d'un système spécial distinct du névraxe, le système ganglionnaire. Ces muscles seront, pour la plupart, des muscles creux, tubuliformes, soit qu'ils doublent le canal intestinal ou les canaux glandulaires, soit qu'ils forment la paroi contractile des vaisseaux sanguins, artériels, veineux ou lymphatiques. Aussi, est-ce dans cette lamelle fibro-intestinale que nous verrons se développer les premiers vaisseaux représentés dans la figure par la section des aortes primitives.

Une dernière différenciation morphologique primordiale s'effectue dans le feuillet moyen. Séparant les deux plans contractiles précités, se montre une vaste cavité, c'est la cavité viscérale qui, en se cloisonnant ultérieurement, fournira le péritoine et les plèvres : c'est la première séreuse de l'organisme; c'est le système lymphatique rudimentaire réduit à une poche analogue aux sacs lymphatiques des vertébrés inférieurs.

Ainsi, la nutrilité s'est localisée dans le feuillet inférieur du blastoderme; la sensibilité, dans le feuillet externe où elle s'est subdivisée en deux régions, l'une formant une vaste surface réceptive, l'autre constituant une portion centrale perceptive. Les organes de la motilité se sont différenciés dans le feuillet moyen et divisés en deux grands appareils, l'un relié au squelette et aux

organes de la sensibilité, l'antre en connexion avec l'appareil général de la nutrition.

Nous voyons donc que les éléments anatomiques se groupent d'abord en grand nombre, dans des régions déterminées, pour former des appareils généraux adaptés dés le début á des fonctions aussi trés-générales; c'est la premiére ébauche de la différenciation organique. Puis dans ces appareils, certains éléments prennent des formes particulières en vue d'un fonctionnement plus précisément distinct. Tous les muscles striés, par exemple, en quelque lieu qu'on les tronve plns tard, non-seulement proviennent originairement tous de la lamelle fibro-cutanée; mais tous se développent individuellement de la même façon et parcourent les mêmes phases d'évolution; ils appartiennent á un appareil général, l'appareil locomoteur volontaire; mais ils forment en outre un tissu spécial, le tissu mnsculaire strié. A côté d'eux, émanant de la même lamelle, d'antres éléments deviendront non des muscles, mais des cartilages, des os, des tendons, etc. On comprend, par ce qui précéde, quel est le sens général qu'il faut réserver au mot d'appareil, et comment l'un d'eux peut comprendre un certain nombre de tissus distincts.

L'ensemble des parties répondant á une même série de fonctions analogues dans leur généralité, constitue les grands appareils organiques. Ces appareils répondent aux maclunes complexes qui, dans les usines, ont un objet déterminé; une machine á carder se compose de roues, de bobines, de tringles; dans l'économie, l'appareil de la locomotion, par exemple, se compose de leviers á mouvoir les os; de générateurs de la puissance motrice, les muscles. Le tout vit et reçoit par les vaisseaux des trois ordres les éléments de sa vitalité. Toutes les parties, enfin, sont concaténées et reliées entre elles par la substance connective; cependant l'appareil pris dans son sens général est unique parce qu'il n'a qu'un but, la motilité, á l'exécution de laquelle convergent toutes ses piéces constitutives. Vous avez vu cet appareil se différencier, c'est-á-dire se séparer des autres, dans les tissus rudimentaires de l'embryon; il en est de même de l'appareil nerveux et de l'appareil digestif. Mais l'appareil est formé d'organes, c'est-à-dire de piéces plus spécialement destinées à un usage déterminé: des os, des muscles, des tendons, des ligaments. Pour avoir la notion de l'organe, considérons l'os un instant. Vous savez qu'un os long, le fémur, par exemple, est constitué par un assez grand nombre de parties distinctes. A ses deux extrémités on voit du cartilage; á sa partie moyenne, une substance calcaire assure sa rigidité; elle est entourée d'un étui fibreux, le périoste; elle est creusée d'un canal renfermant la moelle osseuse. L'ensemble de cet os est un *organe*, c'est-à-dire *un instrument formé par la combinaison ou l'association de parties diverses pour participer á l'exécution d'une fonction donnée.*

Mais la substance imprégnée de sels calcaires qui se trouve dans le fémur, celle cartilagineuse qui encroûte ses extrémités, ne sont pás spéciales à un os pris en particulier. Elles entrent dans la composition non-seulement du fémur, mais de l'humérus, du radius, des os courts, des vertèbres et des côtes, etc. De même, un muscle volontaire est constitué par des fibres striées, par des vaisseaux, par des nerfs, par des aponévroses qui cloisonnent et subdivisent la masse contractile. Si nous étudions comparativement d'un côté le fémur, l'humérus, le tibia, les os courts, etc.; de l'autre le muscle biceps, le sterno-mastoïdien, le diaphragme, nous verrons que tous les os, d'une part, que tous les muscles, de l'autre, sont formés d'éléments divers, entremêlés et agencés suivant une loi systématique telle, qu'un os cylindrique, par exemple, est au fond agencé d'une maniére trés-analogue á un os cuboïde, ou qu'un muscle plat est organisé trés-similairement á un muscle fusiforme. Cette répartition systématique des éléments composant par leur union l'os et le muscle, donne l'idée d'un ensemble formé d'un côté par tous les muscles, de l'autre par tous les os qui, si on les réunit par la pensée, constitueront ce que l'on appelle un systéme (systéme musculaire, systême osseux).

Mais dans un systéme formé, comme les étoffes complexes, d'éléments divers entremêlés suivant une certaine loi, une partie pent être considérée comme tout á fait caractéristique; c'est celle qui donne au systéme entier sa qualité physiologique dominante. Otez d'un os la partie incrustée de sels calcaires et parcourue par un réseau excessivement riche de canalicules anastomosés, l'organe ne sera plus un os. Où qu'on le rencontre, l'anatomiste ne le reconnaîtra plus pour un os. Semblablement, retranchez du biceps, par la pensée, la fibre musculaire contractile, ce muscle ne sera plus un muscle, car il ne pourra plus devenir le siége d'aucnne production de force motrice. Les éléments anatomiques qui, n'importe où on les rencontre, donnent á l'organe qui les renferme une qualité dominante que ne possède aucun autre, sont des éléments de tissu et, par une opération de synthèse intellectuelle, on donne aussi le nom de *tissu* à leur ensemble. Le tissu musculaire, considéré de cette façon, répandu dans les régions de l'organisme les plus diverses, sera reconnaissable á sa qualité maîtresse, la contractilité. C'est-à-dire que partout où une contraction se montrera, l'on devra chercher l'élément contractile; qu'on le trouvera, et que sa présence permettra d'affirmer que le tissu musculaire a sa place dans la région.

Un tissu est donc formé par l'ensemble de parties identiques à elles-mêmes dans tous les détails de la forme et du fonctionnement.

Mais les tissus ont leurs variétés. Je reconnais par l'expérience qu'une partie renferme des éléments contractiles; la contractilité peut s'effectuer suivant trois modes: l'un brusque et bref, l'autre brusque et soutenu, le troisième lent, soutenu, et rythmiquement répété. L'analyse histologique me montre, d'autre part, dans des tissus contractiles des différences de forme considérables: tel muscle a pour agent actif une fibre musculaire striée et pâle; tel autre est formé de fibres également striées, mais d'un rouge foncé; un dernier enfin est constitué par des fibres cellules dépourvues de striation et pâles. Voilà trois variétés importantes du tissu contractile ou musculaire. Ces variétés de tissu sont en corrélation avec des différenciations morphologiques secondaires consécutives à des modifications de détail dans la fonction. Les tissus se modèlent, en effet, pour les cas particuliers de leur activité fonctionnelle; ils le font en changeant simplement leur constitution moléculaire dans ses détails et non pas en transformant pour le but donné cette constitution tout entiére. Dans ces adaptations de l'organe á la fonction, la nature procède, en effet, avec économie; la loi d'*adaptation économique* est aussi, aprés celle de la différenciation et de la division du travail, l'une des plus importantes des règles suivies par les éléments anatomiques dans leur évolution.

Ces éléments anatomiques eux-mêmes nous restent seuls á définir d'une manière scolastique. Or, messieurs, un élément anatomique est une partie vivante, c'est-á-dire douée de la quadruple faculté de vivre en se nourrissant, en produisant des mouvements extérieurs on moléculaires, en subissant des impressions diverses, en se reproduisant dans certaines conditions et enfin capable de se modifier par adaptation de sa forme á un fonctionnement d'autant plus particulier et spécial que l'élément anatomique lui-même est plus élevé et plus parfait.

Vous connaissez actuellement les objets même dont s'occupe l'anatomie générale. Chercher á reconnaître dans un même organisme toutes les parties morphologiquement similaires; les séparer dans les appareils et les systèmes; concevoir ces appareils et ces systémes eux-mêmes dans leur complexité et les dissocier par l'analyse en un petit nombre d'éléments anatomiques simples, voilá le but que poursuit l'histologiste. Ceci revient á dire que l'anatomie générale n'est rien que l'anatomie comparée, limitée à un seul organisme, ainsi que l'a fait remarquer judicieusement mon maître, M. Ranvier; mais là ne devront pas s'arrêter nos efforts. L'anatomie, considérée en elle-même, est une pure science d'observation et, pour ainsi parler, une science muette. Ces éléments, ces tissus, dont nous aurons déterminé minutieusement les formes au repos, nous devrons poursuivre leurs modifications morphologiques pendant leur fonctionnement vital naturel ou provoqué. Nous devrons offrir à ces éléments anatomiques, dans des conditions expérimentales données, un pabulum facile â reconnaître et à poursuivre lorsqu'ils s'en seront emparés, et nous connaîtrons mieux le mécanisme de leur nutrition. Nous soumettrons ces mêmes éléments à l'action des agents physiques et nous nous renseignerons ainsi sur leur impressionnabilité sensitive et leur action motrice. Nous exalterons par l'irritation artificielle les parties de l'organisme animal et nous essayerons de surprendre le secret de leur multiplication. Et nous ferons ainsi, messieurs, la physiologie des éléments et des tissus, puisque nous étudions les modifications que leur imprime la mise en action de leurs quatre qualités vitales, surprises soit quand elles s'effectuent naturellement, soit lorsqu'elles sont artificiellement mises en jeu par ce mode particulier d'interrogation que l'on appelle l'expérimentation.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Recherches expérimentales sur quelques points de la physiologie du bulbe rachidien. — Influence du bulbe : 1° sur les mouvements associés des yeux; 2° sur les phénomènes trophiques et de sensibilité de l'œil, du nez, de l'oreille et de la face en général. (Communication à la Société de Biologie, dans la séance du 18 novembre 1877); par M. le docteur Laborde.

Nous avons entrepris, MM. Mathias Duval, Graux et moi, une série de recherches destinées à élucider certains points encore obscurs de la physiologie et de la structure du bulbe rachidien.

Dans deux des précédentes séances (celles des 3 et 10 novembre), nous avons, M. Duval et moi, dit de ces recherches un simple mot, comme préambule d'une communication plus complète, que nous comptions faire un peu plus tard.

Mais puisque j'y ai été convié par un incident de discussion, à propos et à la suite de la communication de notre collègue, M. Duret, sur la commotion cérébrale, je m'empresse de vous apporter les résultats principaux, et qui peuvent être considérés comme acquis, de notre étude.

Avant d'entrer au cœur de ces résultats, qu'il me soit permis de toucher un mot des difficultés particulières qu'il y a à expérimenter sur cette région de l'axe nerveux; cela est nécessaire pour faire connaître, dans toute leur réalité, ces difficultés à ceux qui n'ont jamais eu à les affronter par la vivisection, et pour les prémunir contre les affirmations d'expérimentateurs qui se promènent, avec la pointe de leur instrument, sur le plancher du 4e ventricule, avec autant d'aisance et de facilité que s'il s'agissait du plat de leur main.

Ces difficultés sont telles, que je ne crois pas trop m'avancer en disant qu'il est impossible, même aux mains les plus habiles, d'expérimenter dans de véritables conditions physiologiques, sur le bulbe mis à découvert chez l'animal vivant, notamment chez le chien, qui est le plus habituellement le sujet de ces expériences.

On peut bien, et on a pu (nous l'avons fait aussi), sur un animal curarisé et soumis à la respiration artificielle, mettre le bulbe à découvert, l'explorer et l'interroger relativement à l'excitabilité de ses diverses parties, et à certaines influences fonctionnelles qui se traduisent par des réactions plus ou moins généralisées de l'organisme; mais quand il s'agit d'observations délicates, telles que l'observation des mouvements oculaires, des modifications de la sensibilité de l'œil et des narines, la constatation de pertes plus ou moins localisées de la motricité dans telle ou telle partie de la face, etc., les mutilations préalables que nécessitent la découverte et la mise à nu du bulbe ne sauraient convenir et permettre ces fines recherches, l'intégrité fonctionnelle du sujet en expérience étant, en pareil cas, nécessaire, et devant être, en conséquence, respectée et conservée, autant que possible.

Je ne saurais fournir une meilleure preuve de cette nécessité et des difficultés en question, qu'en invoquant le témoignage de notre maître à tous, en ces matières, de M. Cl. Bernard, dont l'habileté expérimentale est sans égale, et qui, dans ses mémorables recherches sur les fonctions du nerf spinal, a dû renoncer à aller, *in situ*, sectionner les racines de ce nerf, et a tourné la difficulté en substituant à ce procédé trop mutilateur, par cela inapplicable, celui de l'arrachement.

Eh bien, pour explorer expérimentalement le bulbe comme il convient, il faut aussi tourner la difficulté, et ne pouvant attaquer l'organe directement, à ciel ouvert, sans se mettre dans des conditions physiologiques défavorables, il faut s'évertuer à l'atteindre médiatement, en passant par l'espace occipito-atloïdien, et portant, par un tour de main, la pointe de l'instrument, soit à droite, soit à gauche, et jusqu'aux parties les plus supérieures.

Il est impossible, disons-le de suite, d'arriver à ces parties, et en général, d'explorer, fût-ce à l'aide de la pointe la plus fine, le plancher du 4e ventricule, par le procédé dont il s'agit, sans toucher au cervelet. Il suffit d'un simple coup d'œil jeté sur la topographie anatomique de cette région, pour se convaincre de cette impossibilité. Effectivement, le cervelet recouvre entièrement le plancher ventriculaire, auquel il adhère par des tractus vasculaires qu'il n'est pas facile de détacher, même à ciel ouvert, sans réaliser quelque déchirure, si légère et superficielle qu'elle soit. C'est à peine si, seul, le bec du calamus, qui affleure le bord supérieur de la fente occipito-atloïdienne, peut être touché par une pointe, sans que le cervelet soit intéressé. Mais, une fois cet accident inévitable connu et dénoncé, hâtons-nous de dire que la complication du cervelet qui porte habituellement, dans ces conditions, sur le vermis supérieur, n'obscurcit point les résultats proprement bulbaires; nous croyons être parvenus, ainsi que vous l'allez voir, à séparer nettement les phénomènes fonctionnels attribuables à la lésion du cervelet, de ceux qui appartiennent, en propre, à une lésion des parties du bulbe à la structure desquelles ne participent pas les fibres cérébelleuses.

L'instrument dont je me sers est, soit une pointe triangulaire, comme celle que je vous montre, quand on veut faire une simple piqûre; soit une lame étroite et courte, comme celle-ci, quand on vent opérer une section. Quel que soit l'instrument, il est essentiel qu'il soit monté sur un support assez long et assez étroit pour lui permettre de traverser d'abord l'épaisse couche de tissus de la région cervicale postérieure, et ensuite d'atteindre jusqu'à la limite extrême de la région supérieure du bulbe (plancher du 4e ventricule).

Nous avons aussi employé quelquefois cet instrument, sorte de vilebrequin, au moyen duquel on pénètre directement par un petit trou fait à l'os, sur le point bulbaire que l'on désire interroger, et que des points de repère préalablement établis permettent de viser plus ou moins exactement.

Avec de l'exercice et beaucoup de patience, on arrive, en multipliant les essais, à des résultats qui, comme on va le voir, répondent, d'une façon vraiment remarquable et parfois inespérée, au but que l'on cherche à atteindre.

Après ces préliminaires qui, dans l'espèce, n'étaient pas, on le reconnaîtra, sans utilité, j'arrive aux résultats en question.

Bien que le point de départ de ces recherches fût très-restreint, nous avons été insensiblement et progressivement amenés à les étendre, de telle sorte que les résultats, auxquels nous avons été conduits, à la suite de l'exploration expérimentale des régions postérieure (plancher du 4e ventricule) et latérale du bulbe rachidien, ces résultats, dis-je, portent sur la plupart des fonctions qui appartiennent à cet organe, soit comme *centre autonome* soit comme *centre d'origine des nerfs*.

I.

Comme centre fonctionnel autonome, je n'en dirai aujourd'hui qu'un seul mot, relatif à son influence sur la *mécanique respiratoire*.

Dans plusieurs de nos expériences, nous avons vu se produire, au moment même où la lésion était faite, un arrêt instantané des mouvements respiratoires de la face et du thorax, de manière à faire croire que le point dit vital avait été touché, et que l'animal était tué. Mais comme notre attention était particulièrement fixée sur les yeux, et que nous voyions persister les réflexes des paupières, de même que la déviation conjuguée des globes oculaires, quand elle existait, il y avait lieu de penser que la suspension respiratoire n'était pas définitive, et que la mort n'était point consommée. En effet, à ce moment, la main placée à plat sur la région précordiale percevait très-distinctement les battements cardiaques, n'ayant éprouvé, pendant l'ictus, aucune modification appréciable, et continuant avec leur nombre, leur force, et leur rythme à peu près normaux; puis, après quelques secondes au minimum, plus souvent après une et même deux minutes, les mouvements respiratoires réapparaissaient, très-peu apparents d'abord, et reprenant progressivement plus d'ampleur; parfois cette réapparition se faisait brusquement par une inspiration bruyante. Ce dernier fait s'est surtout produit dans les cas où nous sommes intervenus, pour provoquer, à l'aide de la pression des parois thoraciques, le retour de la respiration.

Cette *syncope respiratoire* (car c'en est une véritable) a été, dans certains cas, assez longue pour amener la transformation asphyxique complète du sang artériel en sang veineux, ainsi qu'il nous a été permis de le constater en mettant à nu et en ouvrant l'une des carotides, après avoir rapidement sacrifié l'animal.

Or, où siégeait la lésion expérimentale dans ces cas? Elle siégeait constamment, en tout, ou en partie, à la région inférieure du plancher du quatrième ventricule, tout près du bec du calamus ou sur le bec même, autour du raphé. Des coupes successives, pratiquées au niveau de la lésion apparente, sur les pièces durcies

dans l'alcool, nous ont montré que la lésion, intéressant plus ou moins la ligne médiane d'entre-croisement, à une profondeur de deux ou trois millimètres, portait principalement sur les points d'origine des pneumogastriques.

Je n'insiste pas sur ce fait, que nous nous proposons de reprendre à nouveau; j'ai seulement voulu montrer aujourd'hui la possibilité d'un arrêt momentané de la mécanique respiratoire, ou d'une véritable syncope respiratoire, sans que la mécanique cardiaque éprouve de modification appréciable. Cette indépendance fonctionnelle n'est pas seulement un fait curieux à constater, dans l'espèce; il peut, en outre, ainsi que nous nous proposons de le montrer prochainement, servir à l'interprétation pathogénique de certains phénomènes morbides, restés jusqu'à présent très-obscurs et qui appartiennent surtout au domaine des intoxications et des asphyxies. Pour le dire de suite, et à titre d'exemple posé ici comme un jalon, de ce domaine sont les accidents produits par le chloroforme.

(A suivre.)

CLINIQUE MÉDICALE.

UN CAS DE CHARBON OBSERVÉ A L'HÔTEL-DIEU; ANALYSE DES PRODUITS DE LA RESPIRATION; EXAMEN DU SANG; MORT; par MM. ROUTIER et REGNARD, internes de l'Hôtel-Dieu.

Le vendredi 30 novembre, s'est présenté à l'Hôtel-Dieu, vers trois heures du soir, un homme âgé de 35 ans, porteur aux Halles.

Ce malade s'est fait une écorchure avec son rasoir, vers l'angle inférieure de la mâchoire à gauche; il a continué à exercer sa profession, qui consiste à porter sur son épaule, en les appuyant contre la tête, des quartiers de viande destinés à la boucherie.

Au moment où il se présente à nous, le malade n'éprouve encore aucun symptôme; il a seulement remarqué son écorchure, et, connaissant pour les avoir observés chez des camarades, les graves accidents qui peuvent suivre les excoriations, il vient nous demander simplement s'il ne court aucun danger.

L'absence de toute espèce de symptôme local ou général nous fait répondre qu'il est impossible de lui rien dire en ce moment; nous l'engageons, toutefois, à rester à l'hôpital. Le malade s'y refusant absolument, nous lui disons de se surveiller et de revenir au premier symptôme alarmant qui se produirait.

Le lendemain matin, vers neuf heures, c'est-à-dire le deuxième jour après sa piqûre, le malade se représente à nous; il a eu des frissons toute la nuit; à peine peut-il se tenir debout, il a froid; la température que nous prenons est déjà à 36°.

La face est cyanosée, le cou très-gonflé, surtout du côté correspondant à l'excoriation qui ne présente aucun caractère bien tranché, sauf un cercle rougeâtre qui la circonscrit.

Le corps est couvert de sueurs froides; le malade est immédiatement conduit dans son lit.

A peine y est-il couché, que la cyanose s'accentue et gagne tout le corps; le malade se plaint surtout de difficulté de respiration; le pouls est petit et filiforme.

Le malade perd bientôt connaissance, il est atteint de délire tranquille et cherche à se lever; la sensation d'étouffement s'accentue encore, en même temps que le gonflement du cou augmente, pour ainsi dire, à vue d'œil.

La peau a une teinte presque noirâtre.

Nous appelons aussitôt M. le professeur Richet, qui, en présence de la gravité des symptômes généraux, déclare toute intervention inutile.

A ce moment, on pratique l'examen du sang; une piqûre faite au doigt, par MM. Hardy et Pogné, permet de constater, dans le liquide sanguin, une quantité considérable de bactéridies longues de 2/100 de millimètre, articulées et immobiles.

Il y a à peu près une bactéridie pour cinq ou six globules, autant qu'il est possible de compter sans instrument spécial.

L'écorchure a pris les caractères de la pustule maligne; on y voit l'entrée sèche, jaunâtre, entourée de son cercle de vésicules blanches-grisâtres.

A ce moment, la température est tombée à 33°.

Bien que l'état du malade fût fort grave et l'agonie prochaine, l'intérêt scientifique considérable qui s'attache à l'étude de la maladie charbonneuse, nous a fait tenter une expérience fort difficile en ces circonstances, et dont nous donnons les résultats, tout imparfaits qu'ils soient.

L'appareil destiné à recevoir les gaz de la respiration, est adapté à la bouche du malade, et les gaz sont recueillis pendant un temps que l'on observe exactement. Nous avons pu ainsi constater que, dans cet état de refroidissement considérable, notre malade qui pesait 80 kilog., absorbait en une heure 7 litres 924 d'oxygène, et excrétait 6 litres 300 d'acide carbonique.

Rapport : $\frac{CO^2}{O} = 0{,}82$.

On voit que les oxydations étaient considérablement diminuées : à peine atteignaient-elles le tiers de ce qu'elles auraient dû être chez un homme de cette taille. Et, d'ailleurs, la température très-basse (33°), à laquelle le malade était arrivé, rendrait assez bien compte de ce résultat.

Mais ne serait-il pas possible de s'expliquer cet abaissement dans les combustions par la théorie émise dernièrement par MM. Pasteur et Joubert sur la cause de la mort dans le charbon ? Ces expérimentateurs admettent que la mort survient par suite de la spoliation de l'oxygène du sang par les bactéries.

La bactérie enlèverait donc une partie de l'oxygène destiné aux combustions, le sang arriverait à renfermer en permanence une proportion d'oxygène moindre que la normale, de là un refroidissement progressivement croissant aboutissant à l'annulation presque absolue des phénomènes respiratoires.

Nous ne croyons pas que les quinze litres d'oxygène, que le malade aurait dû absorber en plus au moment de l'expérience, aient été en ce moment même utilisés par les bactéries, car notre appareil nous eût accusé leur disparition; nous pensons que, chez notre malade, c'est petit à petit que l'oxygène a été enlevé au sang et que le résultat de cette spoliation lente, mais progressive, a amené le refroidissement, la diminution des combustions et la mort.

On remarquera d'ailleurs que la véritable asphyxie, à laquelle succombait le malade, était spéciale, puisque le rapport $\frac{CO^2}{O}$ était normal, tandis que, dans les asphyxies mécaniques, les combustions, continuant à s'opérer malgré l'absence de l'oxygène venu du dehors, le malade continue à excréter de l'acide carbonique, et le rapport $\frac{CO^2}{O}$ s'élève d'autant. Nous ne voudrions pas faire une théorie avec ce cas unique, observé dans des conditions qui ne sont peut-être pas parfaites, mais nous avons voulu le faire connaître, parce qu'il nous a paru s'adapter assez bien à la théorie de MM. Pasteur et Joubert, que tant d'autres faits sont déjà venus justifier.

REVUE CLINIQUE DES HOPITAUX

MALADIES DES ENFANTS.

Nous avons eu l'occasion depuis quelque temps d'observer un assez grand nombre d'affections nerveuses chez les enfants. Parmi les faits que nous avons recueillis, nous croyons devoir rapporter les trois suivants, qui nous paraissent offrir un grand intérêt.

A. — PARALYSIE INFANTILE.

La nommée V..., âgée de 10 ans 1/2, entrait le 19 septembre dernier, dans le service de M. Bouchut, salle Sainte-Catherine, lit n° 17. Sa santé générale avait toujours été bonne, et nous n'avons trouvé dans ses antécédents rien qui fût digne d'être noté.

Huit jours auparavant, elle s'était aperçue, en jouant, que ses jambes fléchissaient sous elle. Elle tomba et se releva à plusieurs reprises et l'on fut obligé de la coucher. Le lendemain, elle se réveilla avec une paralysie complète des quatre membres et de la nuque. Pour la faire manger, on était obligé de lui soutenir la tête et de porter les aliments jusqu'à sa bouche. Justement effrayés d'un tel état, ses parents se décidèrent à l'amener à l'hôpital, où l'on constata les phénomènes suivants :

L'enfant ne peut absolument pas se servir de ses mains. On est encore obligé de la faire manger. Lorsqu'on la soutient, elle peut faire quelques pas, mais en traînant les pieds. A chaque instant, les jambes fléchissent sous le poids du tronc. Elle est incapable de soutenir sa tête, qui retombe sur la poitrine. La sensibilité est intacte. Tous les organes sont sains.

Dès son arrivée, cette enfant a été mise à un régime tonique et reconstituant. On lui a, en outre, administré du sirop de strychnine à la dose de deux cuillerées à café par jour. Peu à peu la paralysie des muscles de la nuque s'est dissipée, et, à la date du 10 octobre, la malade tenait sa tête parfaitement droite. Elle remuait mieux les jambes dans son lit, mais elle était encore incapable de marcher seule. Même lorsqu'on la soutenait, elle traînait péniblement les pieds et s'affaissait à chaque instant; elle commençait à se servir de ses mains et pouvait manger seule.

Bien que des applications de teinture d'iode eussent été faites à différentes reprises le long de la colonne vertébrale, M. Bouchut, trouvant ce moyen de révulsion insuffisant, prescrivit des applications de

pointes de feu de chaque côté de l'épine dorsale. Ces cautérisations ont été faites à l'aide d'un procédé très-simple, que M. Bouchut recommande depuis longtemps. Au lieu d'avoir recours au fer rouge, au thermocautère, etc., instruments qui nécessitent toujours la présence d'un certain nombre d'aides, on se sert simplement de bâtons de fusain ordinaire tel que celui qu'emploient les dessinateurs. Il faut seulement le choisir de bonne qualité et faire en sorte qu'il ne contienne pas de nœuds. On allume ce fusain à la flamme d'une bougie, et l'on a, en un instant un cautère parfait, avec lequel on peut appliquer autant de pointes de feu que l'on désire, si l'on a soin de souffler de temps en temps sur lui, avec la bouche, pour l'empêcher de s'éteindre. Les cautérisations ainsi faites sont très-superficielles, n'entament pas la peau et ne laissent après elles qu'une croûte mince qui se dessèche rapidement. Elles remplissent donc parfaitement le but qu'on se propose, sans déterminer de suppuration.

Tel est le traitement auquel on a eu recours, tous les deux jours, chez la petite malade qui fait le sujet de cette observation. Les cautérisations, d'abord très-douloureuses, ont fini par être assez bien supportées. Au bout de vingt jours, l'enfant se servait suffisamment de ses mains pour tricoter; elle commençait à marcher seule, mais lentement et en s'accrochant aux lits et aux tables. Elle tombait encore de temps en temps.

Aujourd'hui, elle marche sans se tenir aux meubles. Elle ne tombe plus, mais elle éprouve encore une certaine difficulté à monter les escaliers. Néanmoins on peut la considérer comme guérie. La guérison est même complète, ce qui est bien rare dans la paralysie spéciale de l'enfance, qui laisse presque toujours après elle des lésions irréparables dans un ou plusieurs membres.

B. — Paralysie diphthéritique.

La nommée R..., âgée de 10 ans, entrait le 23 octobre 1877, salle Sainte-Catherine, lit n° 10. Elle avait déjà été soignée, un mois auparavant, pour une angine couenneuse qui s'était bien passée. Elle n'était restée à l'hôpital que neuf jours et en était sortie guérie, en conservant seulement un peu de nasonnement.

Depuis huit jours, ce nasonnement s'était mis tout à coup à augmenter. En même temps, les liquides avaient commencé à revenir par les fosses nasales. Les membres inférieurs s'étaient progressivement affaiblis. La malade pouvait marcher, mais très-péniblement et en traînant les pieds. De temps en temps ses jambes fléchissaient sous elle. Rien du côté des membres supérieurs. Rien du côté de la sensibilité.

La luette n'était pas déviée, mais la voix était extrêmement nasonnée. Lorsqu'on faisait boire l'enfant, une partie du liquide revenait par le nez.

Les mouvements des yeux étaient normaux, les pupilles égales. La malade se plaignait d'avoir souvent un brouillard devant les yeux, sans que l'examen ophthalmoscopique révélât de lésion caractéristique.

En examinant la colonne vertébrale, on découvrit une grosse gibbosité au niveau des deux dernières vertèbres lombaires. On pouvait songer à faire de cette lésion la cause de la paraplégie. Mais, outre l'existence de la paralysie du voile du palais, que la gibbosité lombaire ne pouvait expliquer, il faut remarquer que cette dernière était dure, non douloureuse, et qu'il n'y avait pas trace d'abcès par congestion. L'événement a d'ailleurs mis en évidence l'origine réelle de la paralysie.

En effet, sous l'influence du fer, du quinquina, des bains sulfureux et de quelques cautérisations ponctuées, les mouvements des jambes sont peu à peu revenus. L'enfant marche aujourd'hui avec assurance. Elle peut même courir. La voix a repris son timbre normal. Le reflux des liquides avait cessé dès les premiers jours qui ont suivi son entrée à l'hôpital.

C. — Tubercules des couches optiques.

E..., âgée de 3 ans 1/2, entrée le 19 octobre 1877, salle Sainte-Catherine, lit n° 48, a fait une maladie, il y a quatre mois, alors qu'elle était encore en nourrice. Suivant l'expression de sa mère, elle serait devenue *tout enflée* à cette époque. Il a été impossible de recueillir d'autres renseignements. A la suite de cette maladie, l'enfant fut prise d'une impotence générale des membres, en même temps que d'un tremblement plus marqué à droite. L'intelligence paraît avoir été également atteinte. La malade, qui était très-vive et parlait très-bien, paraissait maintenant indifférente à tout, et n'avait plus l'air de comprendre ce qu'on lui disait. Elle continuait néanmoins à bien s'alimenter, et l'état général était assez satisfaisant.

A son entrée à l'hôpital, nous pûmes constater les phénomènes suivants :

La physionomie avait une expression égarée. L'enfant restait couchée sur le dos, la tête renversée en arrière, le regard fixe. Elle ne paraissait pas saisir le sens des paroles qu'on lui adressait. Cependant, quand on lui disait : « Bonjour papa », d'une voix forte, elle répondait très-nettement : « Bonjour papa ».

Toute la surface cutanée était le siége d'une hyperesthésie des plus marquées. Au moindre contact, l'enfant poussait des cris perçants et se débattait avec une violence telle que l'examen était des plus difficiles.

Les quatre membres étaient atteints d'un tremblement général avec prédominance notable du côté droit. La malade ne pouvait ni marcher, ni se tenir debout. Les bras et les jambes étaient dans un état d'agitation perpétuelle. Lorsqu'on lui présentait la main, elle offrait la sienne, mais avec des mouvements saccadés, dépourvus de précision.

L'examen ophthalmoscopique révéla l'existence d'une névrite optique double. Il y avait en même temps un peu de conjonctivite.

Au niveau de la région sous-maxillaire droite, existait un abcès ouvert, qui suppurait encore. L'enfant était d'ailleurs blonde, pâle, un peu bouffie, d'un tempérament fortement lymphatique.

Toux légère; pas de diarrhée, ni de vomissements.

Pendant les premiers temps de son séjour à l'hôpital, la malade continua à bien s'alimenter. Mais bientôt les ganglions sous-maxillaires s'engorgèrent, en même temps que la gorge devenait rouge, sans qu'on y pût découvrir de fausse membrane. Elle finit par succomber le 31 octobre.

A l'autopsie, on trouva des adhérences très-solides au niveau du sommet du poumon droit. Les deux poumons étaient parsemés de tubercules, les uns à l'état de granulations grises, les autres déjà ramollis.

Les *deux couches optiques* étaient littéralement remplies *par deux grosses masses tuberculeuses*, verdâtres, de la grosseur d'un petit marron. Il y avait en outre, quelques granulations tuberculeuses à la périphérie du cerveau.

Bien que l'examen histologique des pièces n'ait pu être pratiqué, nous pensons que cette observation peut offrir un certain intérêt au point de vue des localisations cérébrales. Les curieux symptômes constatés pendant la vie, caractérisés surtout par le mélange de la paralysie et du tremblement, nous ont paru dignes d'être notés. Les faits de ce genre sont loin d'être communs; aussi est-il utile de les signaler.

Gaston Decaisne.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Contribution au traitement du cancer de l'utérus chez les femmes enceintes, par le docteur Benicke.

Après avoir insisté sur la gravité du pronostic du cancer de l'utérus durant la grossesse, gravité qui pèse sur la vie de la mère aussi bien que sur celle de l'enfant, l'auteur réunit les différents cas, au nombre de huit, consignés dans la littérature médicale, et où l'amputation de la portion vaginale fut pratiquée dans le cours de la grossesse. Dans six de ces huit cas, les femmes donnèrent le jour à des enfants vivants. Benicke met en parallèle avec ces huit cas, cinq autres empruntés à sa pratique personnelle; deux fois il opéra au cinquième mois de la grossesse, une fois au sixième, une autre fois au septième, une dernière fois enfin au huitième mois. Dans trois de ces cas, l'opération entraîna à sa suite l'accouchement prématuré, qui survint, une fois, le deuxième jour, une autre fois le cinquième, la troisième fois le onzième jour après l'amputation du col. Dans les deux autres cas, la grossesse suivit son cours normal, et les femmes mirent au monde des enfants vivants et à terme. En se basant sur ces faits, l'auteur croit devoir recommander l'amputation du col durant la grossesse, lorsque la dégénérescence cancéreuse est limitée à cette portion de l'utérus et n'a point encore envahi le corps de la matrice. Cette intervention chirurgicale est justifiée, d'ailleurs, par les dangers graves que le cancer de l'utérus fait courir, non-seulement aux femmes en état de gestation, mais aussi à l'enfant, qu'on est souvent obligé d'arracher par fragments. Or, dans les cas en question, c'est la vie de l'enfant que le médecin doit surtout prendre en considération. D'ailleurs, si l'on s'en rapporte à une statistique réunie par Cohnstein, les résultats obtenus dans les cas où on a pratiqué l'amputation, sont plus favorables que ceux où on n'est point intervenu, même en ce qui concerne la mère.

L'avortement prématuré est facile à survenir lorsque l'opération entraîne à sa suite de la fièvre ou lorsqu'il préexistait des altérations des enveloppes du fœtus, comme cela eut lieu dans deux des cas rapportés par l'auteur.

Quand il y a espoir d'enlever radicalement la néoplasie cancéreuse, Benicke est d'avis d'opérer sans se soucier de l'époque de la grossesse. Dans le cas contraire, il faudra, à moins d'indications spéciales, attendre que l'enfant soit viable, mais non jusqu'à la période ultime de la grossesse, car alors la grande mollesse des tissus serait un obstacle absolu au succès de l'opération. (ZEITSCH. FUR GEBURTSK UND. GYNEC., t. I, p. 337.)

SUR LE TRAITEMENT OPÉRATOIRE DE LA PROCIDENCE DE L'UTÉRUS; par le docteur EGLI-SINCLAIR (de Zurich).

L'auteur commence par faire un exposé critique des différentes méthodes de traitement employées jusqu'ici pour combattre la procidence de l'utérus, et décrit ensuite un nouveau procédé opératoire inauguré par le professeur Bischoff (de Bâle) et qui a de grandes analogies avec la périnéoplastie, telle que la pratique Langenbeck.

Le procédé de Bischoff est applicable aux cas où il existe une rupture du périnée de vieille date avec incontinence de matières fécales. L'opérateur commence par dessiner, avec le scalpel les limites intravaginales d'un lambeau linguiforme, taillé aux dépens de la paroi postérieure du vagin. La base de ce lambeau sera distante de cinq centimètres de la commissure postérieure de la vulve. De chaque extrémité de cette base on fait partir une incision qui aboutira à la partie moyenne des petites lèvres. On avive ensuite la paroi vaginale en dehors de cette dernière incision, jusqu'au niveau des grandes lèvres et de leur commissure postérieure. De la sorte le lambeau taillé aux dépens de la face postérieure du vagin se trouve détaché des parties molles sous-jacentes; il est ensuite relevé. On avive à l'aide du couteau les grandes lèvres maintenues entre les branches d'une pince, en prenant soin d'inciser le long des branches. Après quoi, on déterge la plaie avec une solution phéniquée à 10 p. 100, et on suture les parties latérales du lambeau avec la surface d'avivement qui s'étend de chaque extrémité de la base du lambeau à la partie moyenne des petites lèvres. Le vagin est ainsi rétréci, en même temps que l'axe de la portion inférieure de ce conduit se trouve porté en avant. Le coude qui résulte de cette déviation sert précisément de point d'appui au col de l'utérus, point d'appui qui offre une grande résistance à cause de la rétraction du tissu à ce niveau.

Quand la procidence de l'utérus se complique de l'élongation du col, il faudra recourir à l'amputation de ce dernier. Dans le cas de cystocèle prononcée, l'opération de la périnéoplastie devra être précédée de l'*élytroraphie*.

Enfin, quand il y a, en outre, incontinence des matières fécales, Bischoff excise un lambeau plus ou moins considérable de la muqueuse rectale au niveau de la paroi recto-vaginale, réunit les bords de la plaie, ainsi formée du côté du rectum, et procède ensuite à l'opération décrite ci-dessus.

Comme preuve de la supériorité de ce nouveau procédé opératoire, Bischoff et Egli-Sinclair publient un certain nombre de cas opérés par eux. (DEUT. MEDECIN WOCHEN, n° 38. 1877.)

DES ÉROSIONS ET DES ULCÉRATIONS DE LA PORTION VAGINALE DU COL; par le docteur J. VEIT.

Veit a eu occasion de faire, dans soixante-dix cas d'incision ou d'amputation au col, l'examen microscopique des parties altérées. Il a constaté qu'au niveau des érosions le col de l'utérus est tapissé par un épithélium cylindrique, analogue à celui qui recouvre le col à l'état normal, et qui dérive de la partie profonde de la couche de Malpighi. On rencontre, en outre, à ce niveau, des dépressions tapissées par de l'épithélium, qui font croire à la présence de papilles. Çà et là on trouve dans les couches profondes de la muqueuse des granulations très-brillantes. Au niveau des érosions, les papilles de la portion vaginale du col ont disparu. A une certaine distance, leur nombre est, au contraire, augmenté; mais elles ne sont point altérées.

A l'exemple de Mayer, Veit distingue des érosions folliculaires et des érosions papillaires. Dans le premier cas, les dépressions, véritables néoformations glandulaires, sont plus profondes. Dans la forme papillaire, le tissu conjonctif compris entre les papilles se met à proliférer, sans que toutefois les papilles préexistantes participent au processus. Dans tous les cas, les résultats des recherches de Veit démontrent que les érosions sont constituées non par des ulcérations proprement dites, mais par une hyperplasie des éléments de la muqueuse.

Cette néoformation glandulaire de bonne nature est d'ailleurs en harmonie avec les symptômes cliniques, à savoir l'exagération de sécrétion de la muqueuse du col.

Il existe, en outre, des formes de transition intermédiaires entre ces hyperplasies glandulaires bénignes et le cancroïde. — Comme traitement, l'auteur vante l'emploi des cautérisations énergiques. (VERSAMMLUNG DER GYNÆG ZU MUNCHEN. 15 et 17 septemb. 1875.)

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES.

I. Contributions à l'anatomie par le professeur Hegar (de Fribourg).

II. De l'ovariotomie (Moyens préventifs contre la septicémie), par le docteur Olshausen. (VOLKMANN'S KLINISCHE VORTRAEGE, nos 109 et 111.)

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 26 décembre 1877.

Présidence de M. BOULEY.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente, de la part des auteurs :

Le rapport fait, au nom de l'Académie de médecine, par M. Blot, à M. le ministre du commerce, sur les vaccinations de 1875. C'est un beau volume, qui est, en ce moment, en distribution à la bibliothèque.

Deux volumes contenant le compte rendu des travaux du Congrès d'hygiène, de sauvetage et d'économie sociale, tenu à Bruxelles en 1876; M. Laussedat représentant la France.

Un exemplaire des archives départementales des Hautes-Alpes, publiées par les soins du ministre de l'intérieur.

Un mémoire de M. Husson, pharmacien à Toul, sur les falsifications du beurre.

Un travail de M. le vétérinaire Tanguy, sur les épizooties du Finistère.

M. BERGERON offre en hommage à l'Académie, de la part de M. le docteur Anatole Manouvriez (de Valenciennes), une brochure sur l'anémie des mineurs, qu'il propose de nommer plus justement « anémie des houilleurs », attendu que les gaz hydrogènes carburés, dégagés dans les fosses d'extraction de la houille, impriment à cette anémie ses caractères spécifiques.

M. LARREY dépose sur le bureau, de la part de M. Bérenger-Féraud, le deuxième volume du *Traité clinique des maladies des Européens au Sénégal*; — deux brochures de M. le docteur Armieux, sur les eaux de Barèges; — le compte rendu des travaux de la Société de médecine de Strasbourg.

M. BRIQUET dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Mignot, de Chantelle, intitulée : *Des accidents*.

— M. PIDOUX donne lecture du rapport du concours Vulfranc Gerdy. Un seul candidat s'est présenté, M. Monnard, ancien interne des hôpitaux de Lyon, maintenant délégué à Saint-Étienne. M. le rapporteur conclut que le candidat a satisfait à toutes les conditions du concours, et qu'il mérite l'approbation de l'Académie. Cette approbation, mise aux voix, est accordée.

M. BRIQUET commence la lecture du rapport de la commission sur les épidémies de 1876.

— L'Académie procède à l'élection des commissions permanentes pour l'année 1878.

— La séance est levée à quatre heures un quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 24 novembre 1877.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. LEVEN communique un travail sur le *suc intestinal*. (Sera publié.)

— M. DURET communique une observation de *traumatisme bulbaire*. (Sera publiée.)

— M. HAYEM lit un mémoire *sur la formation des globules du sang*. (Sera publié *in extenso*.)

— M. FRANÇOIS-FRANCK communique une note sur la *pression artérielle et les battements du cœur*.

Séance du 1er décembre 1877.

M. Mathias Duval, en étudiant le bulbe d'une femme qui avait succombé à une paralysie labio-glosso-laryngée, et dont l'observation lui a été remise par le docteur Raymond, a pu confirmer l'opinion qu'il a déjà émise sur l'origine du facial inférieur, opinion soutenue également par Meynet et Hugnenin.

Le noyau d'origine du facial inférieur est situé plus haut et plus en dessous que les noyaux innominés.

M. Alb. Robin rapporte, à l'appui du travail de M. Duret, sur la commotion cérébrale, une observation de commotion cérébrale qui s'accompagna de glycosurie passagère.

M. Laborde fait remarquer que la glycosurie passagère ou permanente peut accompagner non-seulement la commotion cérébrale, mais toute lésion cérébrale. Cette glycosurie ne peut donc être un argument en faveur de la théorie de M. Duret.

M. Robin insiste sur la netteté de son observation et sur la facilité avec laquelle la glycosurie s'y explique par la théorie de M. Duret.

M. Cl. Bernard rappelle qu'il est très-facile de reproduire expérimentalement la glycosurie chez les chiens, par un choc sur la tête.

— M. Laborde communique les résultats d'expériences faites en vue d'établir le mécanisme de la rotation conjuguée des yeux.

Ces expériences ont été faites en commun avec MM. Duval et Graux. (Voir plus haut la première partie de ce travail).

Nouvelle méthode de calorimétrie, par M. le docteur d'Arsonval.

Il n'existe pas de moyen de mesurer les dégagements ou les absorptions de chaleur qui se font d'une manière lente, parce que l'on ne peut tenir compte de ce que le calorimètre gagne ou perd par le milieu ambiant. Cette cause d'incertitude est supprimée dans la méthode suivante que j'ai imaginée, et qui se trouve réalisée dans l'instrument que je fais fonctionner devant la Société.

Mon calorimètre se compose d'une double enveloppe. L'enveloppe intérieure constitue le calorimètre, l'intervalle est plein d'eau, au milieu de laquelle circule un serpentin sans communication avec le liquide, et dont les deux bouts ressortent à l'extérieur.

Le liquide de l'espace concentrique communique avec une soupape que sa dilatation peut faire ouvrir. Cela posé, mon calorimètre se trouve dans une de mes enceintes, à température constante; sa température est la même que celle de l'enceinte, il ne peut donc ni gagner ni perdre de chaleur par l'effet du milieu ambiant.

Le serpentin qui le traverse communique avec un réservoir d'eau maintenue à température constante, dont l'écoulement à travers le calorimètre est commandé par la soupape.

Cela posé, supposons la soupape fermée, l'enceinte et le calorimètre à 30° et le bain d'eau à 29°; supposons, en outre, qu'il se produise dans le calorimètre un phénomène donnant naissance à de la chaleur. L'eau du calorimètre *tend à se dilater* et fait aussitôt ouvrir la soupape qui fait passer dans le serpentin l'eau à 29°. Cette eau, qui entre dans le calorimètre à 29°, en sort à 30°. Elle gagne donc une calorie par litre, et en mesurant l'eau écoulée on a par là même le nombre de calories dégagé par la réaction.

On voit donc que le calorimètre est astreint à rester à une température fixe et que la chaleur, dégagée dans son intérieur, est continuellement enlevée par un courant d'eau plus froide.

Si la réaction devait donner lieu à un refroidissement, la disposition serait inverse.

Au lieu de mesurer l'eau écoulée, je la reçois sur une balance enregistrante qui me donne ainsi la courbe calorimétrique de la réaction.

J'ai entrepris des recherches sur la chaleur dégagée par les êtres vivants à l'aide de cet instrument, je les communiquerai successivement; cette première communication constituant simplement une prise de date.

— M. Romain Vigouroux présente un travail sur la théorie électrique de la métallothérapie.

Séance du 8 décembre.

M. Duret, à propos du procès-verbal, et répondant aux objections faites par M. Laborde à M. Robin, déclare qu'en dehors de la piqûre du quatrième ventricule, rien ne semble déterminer aussi sûrement la glycosurie que la commotion cérébrale. M. Duret veut donc tirer de cette glycosurie une conséquence habituelle de la commotion cérébrale.

M. Laborde a voulu simplement faire remarquer que, dans l'observation de M. Robin, la glycosurie ne pouvait être une preuve absolue à l'appui de la théorie de M. Duret, puisque les lésions cérébrales les plus diverses peuvent s'accompagner de glycosurie. Au surplus, la constatation anatomique fait défaut, et la déduction de MM. Robin et Duret, si rationnelle qu'elle puisse paraître, ne s'impose pas nécessairement à l'esprit.

— M. Graux, à propos du procès-verbal, communique à la Société un fait où les résultats trouvés à l'autopsie ne semblent pas, au moins en apparence, s'accorder avec les résultats des expériences de M. Duret. Il s'agit d'un homme qui a reçu un coup violent sur la tête. A une période de coma de quatre jours a succédé une période d'excitation dans laquelle on a observé des mouvements épileptiformes limités à la partie supérieure du tronc et une déviation conjuguée spasmodique des yeux à droite, puis le malade a perdu de nouveau connaissance, et est mort sept jours environ après l'accident. A l'autopsie, on a trouvé une fracture de la voûte du crâne avec enfoncement de la table externe du pariétal sans lésion de la table interne; la dure-mère était déchirée au niveau du trait de fracture. Le lobe frontal (région du contre-coup) était le siège de désordres graves; plusieurs circonvolutions de ce lobe étaient réduites en bouillie, et on trouvait à ce niveau plusieurs foyers sanguins. Enfin il y avait une hémorrhagie méningée considérable à gauche, du côté de la lésion.

Or, il ne semble y avoir aucune lésion appréciable à l'œil nu au niveau du plancher du quatrième ventricule. Peut-être y a-t-il des lésions profondes, mais j'ai tenu à présenter la pièce intacte à la Société, et je me propose d'y faire des coupes; je communiquerai le résultat de cet examen dans une prochaine séance.

M. Duret: La pièce pathologique qui est présentée ne prouve rien, ni pour ni contre la théorie de la commotion, que j'ai établie, en l'appuyant sur de nombreux faits expérimentaux et cliniques.

1° Je n'ai jamais dit que, dans toute commotion, on dût nécessairement trouver des lésions bulbaires. J'ai, dès la première séance, indiqué que le choc du liquide céphalo-rachidien sur le plancher du quatrième ventricule (choc constaté par de nombreux moyens expérimentaux), pouvait déterminer, par action sur le noyau du pneumo-gastrique, une syncope respiratoire et circulatoire qui pouvait être mortelle;

2° Les lésions, quand elles existent (et elles sont presque constantes) peuvent occuper soit le plancher du ventricule bulbaire, soit la substance de la protubérance et du bulbe, soit les espaces arachnoïdiens de la base du cerveau, ou peri-medullaires, en un mot, tous les points où l'excès subit de tension du liquide céphalo-rachidien peut déterminer une lésion soit directe par transmission du choc à la substance nerveuse, soit indirecte par arrêt brusque de la circulation sanguine et rupture des vaisseaux. J'ai exposé tous ces faits sur des dessins assez nombreux que j'ai présentés à la Société, et dont M. Graux me paraît ignorer l'existence;

3° Dans l'espèce, la protestation de M. Graux ne saurait être concluante, parce que son examen est incomplet: il n'a pas fait de sections du bulbe et de la protubérance. Souvent ces lésions sont minimes, mais importantes: j'ai trouvé les noyaux des pneumo-gastriques criblés de petits foyers punctiformes qui n'étaient bien visibles qu'à la loupe. Il n'indique pas l'état des espaces arachnoïdiens. Je regrette enfin qu'il ait mis la pièce dans l'acide nitrique, qui décolore et détruit rapidement l'aspect des foyers sanguins. Je crois précisément apercevoir sur le plancher du ventricule, une petite tache ecchymotique: mais l'acide nitrique a tellement jauni les tissus qu'il est impossible de l'affirmer. En résumé, j'ai le regret d'avoir été mal compris de M. Graux, et je le prie de vouloir bien, dans l'intérêt de sa communication, compléter l'examen pathologique de cet encéphale.

M. Graux, répondant au premier argument de M. Duret, contre l'idée qu'on lui prête à tort, à savoir qu'on croit qu'il y a de grosses lésions bulbaires, dit que, sur les dessins que M. Duret a montrés à la Société, il y avait des lésions du quatrième ventricule visibles à l'œil nu. Ces lésions, il les avait obtenues à la suite de chocs violents.

Or, dans le cas que je présente, dit M. Graux, la boîte crânienne a été soumise à un traumatisme énorme, la fracture du crâne avec enfoncement et l'attrition considérable en témoignent suffisamment.

Il est donc permis de rapprocher mon observation des faits de M. Duret, au point de vue de l'intensité du traumatisme. Et cependant il n'y a aucune lésion apparente ni sur le plancher du quatrième ventricule, ni sur la valvule de Vieussens.

Répondant au deuxième argument, il m'est impossible de suivre M. Duret dans les questions qu'il se pose. J'ignore absolument quelles lésions profondes il peut y avoir dans ce cerveau et dans ce bulbe. J'ai déjà dit, et je répète encore à M. Duret, que je ne présente aujourd'hui que le quatrième ventricule pour faire constater à la Société l'absence de lésion apparente. Quant aux parties profondes, des coupes nous permettront de voir s'il y a des lésions. Cette constatation sera l'objet d'une prochaine communication.

— M. Vidal communique le résumé des recherches faites par M. le docteur Jean Esoff (de Saint-Pétersbourg) sur l'anatomie pathologique de l'ichthyose et sur le mode de développement des poils de remplacement.

Sur la coupe de peau ichthyosique, M. le docteur Esoff a remarqué, comme la plupart des observateurs, outre la prolifération active des cellules épithéliales subissant rapidement la transformation cornée, la

pigmentation très-marquée des cellules de la couche profonde du réseau de Malpighi et l'élongation ou l'élargissement des papilles. Il a constaté, en outre, dans la couche papillaire, la dilatation des artères, l'hypertrophie de leurs tuniques, sans diminution du calibre. Les veines dont la tunique externe reste saine, sont souvent rétrécies par épaississement de la tunique interne, par une sorte d'endophlébite oblitérante.

Les glandes sébacées sont altérées. Elles perdent leur caractère lobulaire. Tantôt elles se présentent sous forme de deux, trois ou quatre petits corpuscules, arrondis, entourant le follicule pileux; tantôt elles contiennent des kystes remplis d'une masse granuleuse.

Les glandes sudoripares sont, pour la plupart, profondément modifiées. On y constate souvent la présence de kystes, la prolifération des cellules épithéliales de la tunique interne, l'hyperplasie conjonctive de la membrane propre avec développement de cylindres hyalins dans les parois. M. le docteur Esoff pense que ce processus interstitiel est la cause du développement de ces cylindres hyalins dont il a souvent constaté la présence.

Les follicules pileux ont été étudiés avec un soin minutieux, et M. le docteur Esoff nous a montré de très-belles préparations histologiques. Il a vu que tantôt, après la chute du poil, on ne trouvait qu'une bande de cellules épithéliales, avec des glandes sébacées à côté; tantôt le poil qui commence à s'altérer est recourbé en spirale autour de son axe; il forme une sorte de tire-bouchon.

La prolifération de cellules épithéliales se présente ici sous deux formes principales :

1° Indépendamment de l'action des muscles *arrectores pilorum*, et alors c'est l'orifice du follicule qui est obstrué et dilaté en entonnoir par un amas de cellules épithéliales, ou c'est au fond que des prolongements épithéliaux donnent aux follicules pileux une forme rameuse. Au bout du prolongement on trouve des globes épidermiques, des amas arrondis de cellules dépourvues de noyaux que l'auteur des recherches croit être des poils rudimentaires.

C'est la lésion de la partie inférieure du follicule qui a été donnée comme caractéristique du lichen ruber et que M. Esoff a trouvée, non-seulement dans l'ichthyose, mais aussi sur la peau normale.

2° Sous l'influence de l'action des muscles *arrectores pilorum* ces prolongements, ces sortes de diverticules épithéliaux prennent des formes bizarres. Les muscles sont hypertrophiés; souvent ils se divisent en deux ou trois branches, soit pour s'insérer par un tronc commun, soit pour s'attacher au follicule par plusieurs branches. Le poil est dévié, courbé, parfois même à angle droit, et alors la racine du poil devient horizontale et parallèle à la surface de la peau.

Dans le point d'insertion du muscle *arrector pili*, le prolongement épithélial se termine tantôt par un bout arrondi, tantôt par deux ou trois pointes, si le moule est divisé en 2 ou 3 branches d'insertion, dont chacune opère son tiraillement.

Quelquefois on voit, au bout de ces prolongements, des globes épidermiques qui ne sont pas des racines embryonnaires de poils, comme ceux de la première catégorie.

C'est exclusivement dans l'ichthose que les muscles *arrectores pilorum* produisent une courbure du poil, à angle droit. A l'état normal, ils peuvent bien déterminer une légère courbure; mais ce qu'on constate surtout, c'est la présence de ces prolongements épithéliaux de la base du follicule pileux, regardée comme caractéristique du lichen ruber. C'est ce que, dans ses examens comparatifs sur la peau de 20 cadavres de sujets de différents âges, M. Esoff (1) a pu constater.

Discutant la nature de l'ichthyose, il pense que c'est une prolifération exagérée de cellules épithéliales, tant du réseau de Malpighi que des glandes et des follicules pileux, prolifération avec tendance rapide à la transformation cornée des cellules.

Il fait remarquer que les altérations des vaisseaux peuvent s'observer dans d'autres affections chroniques de la peau, dans l'éléphantiasis des Arabes, etc.

Des altérations des glandes sudoripares, analogues à celles constatées dans l'ichthyose, peuvent se produire dans l'éléphantiasis des Arabes, dans le rhumatisme aigu, etc.

Etudiant le mode de formation et de développement du nouveau poil, M. Esoff a cherché à établir les rapports dans lesquels se trouve le poil de remplacement avec le poil ancien.

Il pense que le développement de nouveaux poils commence ordinairement par un prolongement des cellules épithéliales de la gaîne externe, n'importe à quelle hauteur du follicule pileux.

La croissance de ce prolongement est un peu variable. Au moment où il se développe commence la différence des cellules. Les cellules externes fournissent la gaîne externe; les cellules internes forment la gaîne interne. Déjà la papille prend naissance dans le tissu conjonctif entourant le follicule. Ainsi, dès son début, le prolongement se présente comme un poil avec la papille, la gaîne externe et la gaîne interne.

La croissance et l'évolution de ce nouveau poil dépendent de la place de développement. S'il se forme dans la partie supérieure du vieux follicule et sans faire un grand angle avec ce dernier, alors il s'unit en croissant avec la gaîne externe du vieux poil, perce la dernière et sort sur la surface de la peau avec le vieux poil.

Si le nouveau poil se développe sous un angle aigu par rapport à l'ancien, alors il perce la gaîne externe du vieux poil et continue sa croissance dans la gaîne externe sans toucher au vieux poil. Dans les deux cas, la croissance du vieux poil n'est pas dérangée.

Quand le nouveau poil perce le vieux follicule dans la partie du bulbe, alors il cause une irritation, les cellules épithéliales du bulbe souffrent et subissent une dégénération cornée, la papille s'atrophie; la gaîne externe du nouveau poil se joint bientôt avec la gaîne interne de l'ancien, et le nouveau poil continue à croître dans le vieux follicule, en chassant le vieux poil avec la gaîne interne. Les influences extérieures aident le poil à tomber.

— M. Regnard communique, en son nom et au nom de M. Routier, l'observation d'un malade mort du charbon à l'Hôtel-Dieu. (Voir plus haut cette observation.)

M. Pouchet demande à M. Regnard si les bactéries étaient groupées ou isolées, mobiles ou immobiles?

M. Regnard n'a vu que des bactéries isolées et immobiles.

M. Pouchet fait remarquer que des bactéries accumulées en blocs erratiques peuvent constituer de véritables embolies et devenir une cause de mort.

M. Leven pense qu'il est difficile de concilier le fait de MM. Regnard et Routier avec la théorie de M. Pasteur, où les bactéries sont considérées comme peu gourmandes d'oxygène.

MM. Routier et Regnard ont vu le malade à un moment où toutes les fonctions organiques étaient considérablement ralenties, et on pourrait trouver là une explication très-plausible de la diminution de l'activité respiratoire.

M. Rabuteau a remarqué qu'après l'intoxication par le sélénite de soude, le sang se remplit de petits bâtonnets dont il ignore la composition exacte, mais qui sont certainement de nature minérale. Quoi qu'il en soit, les animaux intoxiqués de cette façon succombent par asphyxie, et il semble assez rationnel d'expliquer cette asphyxie par la présence des bâtonnets métalliques et la gêne de la circulation qu'ils déterminent nécessairement.

M. Moreau demande si la quantité de bâtonnets semble dépasser la quantité de sélénite injecté et, sur la réponse affirmative de M. Rabuteau, ajoute qu'il lui semble bizarre qu'il y ait plus de bâtonnets que de sélénite injecté.

M. Rabuteau se propose de poursuivre ses expériences.

— M. Delaunay expose devant la Société de Biologie les premiers résultats de recherches sur la méthode en biologie. La conclusion générale du travail de M. Delaunay est que tout, en anatomie, en physiologie et en pathologie est en raison directe ou en raison inverse de la nutrition et de l'évolution.

Le Secrétaire : Hanot.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 19 décembre 1877.

Présidence de M. Panas.

M. de Saint-Germain donne lecture, au nom de MM. Filliette e Cazin, d'une observation relative à un cas de *fracture avec enfoncement du pariétal gauche*. Il s'agit d'un mousse, qui, dans une manœuvre, reçut sur la tête une pièce de bois volumineuse. Il perdit sur le champ connaissance, et eut au bout de quelques minutes plusieurs vomissements. Le lendemain, la connaissance était assez revenue pour permettre au malade de jouer aux cartes. On constatait alors l'existence d'une petite plaie du cuir chevelu siégeant au-dessus de l'oreille et compliquée d'une fracture avec enfoncement. Du même côté, existait une paralysie faciale, accompagnée de mydriase. Le malade était aphasique. Toutes les autres fonctions étaient normales. Au bout de deux jours, il y eut des convulsions épileptiformes qui durèrent plus d'une demi-heure. La trépanation fut décidée; mais on dut y renoncer en présence de la résistance du père du blessé. Les accidents convulsifs ne se renouvelèrent pas et, au bout de quatre jours, la paralysie faciale et la mydriase avaient disparu. Deux semaines plus tard, l'enfant reprenait son travail. Depuis dix mois, aucun accident nouveau ne s'est produit.

— M. Larrey présente, de la part de M. Bérenger Férand, le deuxième volume du *Traité des maladies des Européens au Sénégal*.

(1) *Beitrag zur Lehre von der Ichthiosis und von den Epithelwucherungen bei derselben nebst Bemerkungen über den Haarwechsel*; von Dr Johannes Esoff, aus St-Petersburg. (Extrait de Virchow's Archiv für Pathol. Anat. und Physiol. und Klin. Med. 69e vol.

M. Terrier présente un travail de M. Coursserant sur la *Choroïdite antérieure*.

M. Guyon dépose, de la part de M. Malherbe, une observation de kyste huileux du cou.

M. Panas présente, de la part de M. Roger, une observation de *Dystocie par suite d'hypertrophie du col utérin*, et de la part de M. Faucon, une observation de *Volvulus*.

M. Pozzi présente un malade chez lequel il a pratiqué l'an dernier une résection partielle du maxillaire pour une ankylose de l'articulation temporo-maxillaire.

— M. Le Dentu continue la lecture de son rapport sur le mémoire de M. Terrillon relatif, aux localisations cérébrales.

Les résultats du scrutin pour la réélection du bureau de la Société sont les suivants :

— Président : M. Guyon; — vice-président : M. Tarnier; — secrétaires annuels : MM. Horteloup et Lannelongue; — trésorier : M. Nicaise; — archiviste : M. Terrier.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'influence de l'attitude des membres sur leurs articulations au point de vue physiologique, clinique et thérapeutique; par le docteur E. Masse. — Montpellier, 1878.

M. le docteur Masse, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier, vient de publier un travail intéressant sur l'influence que les différentes attitudes des membres peuvent avoir sur leurs articulations au double point de vue physiologique et chirurgical. L'ouvrage de M. Masse est consciencieux, l'expérimentation physiologique y tient une large place, et la déduction clinique, ce but que l'expérimentateur soucieux de son utilité scientifique ne devrait jamais oublier, y succède toujours rigoureusement à la donnée expérimentale. En un mot, le physiologiste et le chirurgien trouveront dans ce livre des expériences sévères et des applications thérapeutiques utiles.

Nous regrettons de ne pouvoir donner ici une analyse complète de ce travail, et nous devons passer sous silence plusieurs pages intéressantes sur l'étude symptomatologique des différentes arthropathies et sur le traitement général des maladies articulaires. Nous voulons seulement mettre en lumière les différents points qui font du travail de M. Masse un livre original.

Dans une première partie, exclusivement physiologique, l'auteur étudie les variations de capacité que les attitudes peuvent déterminer dans les articulations, en un mot il recherche l'influence de l'attitude sur les synoviales. Son procédé expérimental consiste à « introduire de l'eau sans pression dans l'articulation, » après avoir trépané l'un des os qui concourent à la former, et » après avoir adapté à l'ouverture ainsi faite un tube de 6 à 8 mil- » limètres de diamètre et d'une hauteur variable, suivant l'articu- » lation. »

Il évite ainsi la distension exagérée de la synoviale, et c'est là, pour lui, une cause d'erreur importante à laquelle expose nécessairement la méthode des injections forcées de Bonnet. De plus, le tube de M. Masse est gradué en centimètres cubes, si bien que l'évaluation mathématique des variations de capacité devient possible.

Nous donnons ici quelques-uns des résultats obtenus par cette méthode. La synoviale de l'articulation tibio-tarsienne est à son maximum de capacité lorsque le pied fait un angle droit avec la jambe. (L'extension forcée expulse de l'articulation 8 centimètres cubes d'eau et la flexion forcée 4 centimètres cubes.) Pour le genou, c'est une position moyenne dans laquelle la jambe fait avec la cuisse un angle de 140°. Pour l'articulation coxo-fémorale, la capacité maximum est obtenue lorsque, le cadavre étant couché et la cuisse en observation portée simultanément en abduction et en flexion, l'axe fémoral fait un angle de 15° avec le membre resté immobile, et un angle de 40° degrés avec le plan horizontal. La flexion forcée diminue la capacité articulaire de 14 centimètres et l'extension de 12 centimètres cubes. Les principales articulations sont ainsi étudiées successivement.

M. Masse montre ensuite comment la disposition anatomique des différentes synoviales peut donner l'explication raisonnée des faits expérimentaux, et il termine cette première partie en étudiant l'influence des attitudes sur les autres parties constituantes des articulations : ligaments, surfaces articulaires, muscles et aponévroses. C'est là un côté très-important de la question, et l'auteur a su l'aborder avec talent. Peut-être aurait-il dû, tout au moins, à propos du rôle comparé des muscles et des ligaments, prononcer le nom de M. Girand-Teulon, et ne pas écrire, dans un chapitre de physiologie expérimentale, que « la pression atmo- « sphérique seule est absolument impuissante à maintenir en con- « tact des surfaces articulaires » ; mais, c'est là une argumentation de détail, et voici les conclusions auxquelles il est conduit : « J'ai pu formuler nettement, dit-il, une règle pour la détermina- « tion de la position moyenne de la synoviale, des ligaments, des « aponévroses et de la peau. Ces organes sont dans leur état moyen « de relâchement quand les leviers qui les meuvent ont exacte- « ment accompli la moitié de leur excursion. De même que la po- « sition de repos des ligaments (sensiblement égale à celle qui « donne le maximum de capacité articulaire) est celle qui répartit « l'effort nécessaire à la solidité de l'articulation, à peu près éga- « lement entre les différents groupes péri-articulaires, de même « la position moyenne pour les leviers osseux est celle dans la- « quelle les pressions qui se transmettent à travers une articula- « tion sont réparties en partie sur les os, en partie sur les liga- « ments et les muscles. A l'état physiologique, c'est celle qui est « le moins fatigante, c'est aussi la position dans laquelle les sur- « faces osseuses sont le moins serrées. »

La deuxième partie de l'ouvrage est chirurgicale ; elle s'adresse à ces deux questions capitales entre toutes dans la chirurgie articulaire, l'attitude et l'immobilité, et présente à ce titre un intérêt considérable.

M. Masse passe d'abord en revue les différentes causes assignées par les auteurs aux attitudes des arthropathes, et montre très-bien qu'il est impossible d'assigner des causes toujours identiques à des attitudes qui sont le résultat de maladies absolument distinctes et susceptibles de passer par différentes périodes très-différentes elles-mêmes les unes des autres. Admettre dans tous les cas l'influence de la volonté du malade qui cherche à diminuer ses douleurs en relâchant ses ligaments, ses parties molles ou sa synoviale; dénier, au contraire, tout rôle pathogénique à la volonté du malade et n'admettre que l'influence mécanique de l'épanchement articulaire, de la rétraction ou de la pesanteur, sont tout autant d'exagérations incompatibles avec l'observation clinique. Toutes ces causes ont une influence indéniable, mais elles agissent à leur temps et à leur heure. M. Masse admet de la synovite au début de toutes les arthrites, et c'est à cette synovite que sont dues les attitudes premières. Le malade souffre, il cherche à relâcher son articulation, à donner à sa synoviale le maximum de capacité possible, et c'est instinctivement qu'il trouve toujours les positions que l'expérimentation physiologique nous a montrées comme répondant à ce résultat. C'est ainsi que dans la coxalgie au début, la cuisse est portée dans la flexion et l'abduction. Peu à peu l'inflammation gagne toutes les parties constituantes de l'article, c'est alors l'immobilité que le malade recherche à tout prix : le coxalgique passe de l'abduction à l'adduction, le scapulalgique rapproche le bras du tronc. Ce que fait dans ce cas la volonté du malade, la contraction réflexe peut aussi le faire. Puis, bientôt, la contracture vient en quelque sorte saisir, surprendre l'ensemble des muscles dans l'attitude choisie par le malade, elle l'exagère ; la flexion forcée succède à la flexion moyenne, et, dès lors, l'immobilité, loin de soulager le patient, vient au contraire augmenter ses souffrances. Plus tard encore, les ligaments se relâchent, les surfaces articulaires se déforment, et les luxations pathologiques se produisent, trouvant alors, dans le décubitus, les contractures et la pesanteur, des conditions déterminantes très-nettes. Enfin, quand les lésions articulaires semblent s'arrêter, la rétraction des tissus fibreux vient à son tour concourir au maintien et à l'exagération des attitudes vicieuses. L'étude clinique montre que chaque articulation a, pour ainsi dire, une série d'attitudes par lesquelles elle passe forcément sous l'influence pathologique, et les relations qui existent entre certaines attitudes et certaines lésions présentent un degré de fixité tel que, dans bien des cas, le docteur Masse croit pouvoir diagnostiquer la nature des désordres anatomiques par la simple constatation de l'attitude.

Se plaçant ensuite au point de vue du traitement, l'auteur montre bien que le véritable antiphlogistique, dans les arthropathies, c'est l'immobilité. — L'attitude qu'il faut donner à une articulation malade varie toujours avec la période de la maladie et avec le but que poursuit le chirurgien. Les données physiologiques

montrent bien comment les attitudes extérieures peuvent favoriser par exemple la résorption de certains épanchements, déterminer ailleurs une rupture de la synoviale et affermir toujours l'immobilité. Les attitudes moyennes, au contraire, relâchent les ligaments, soulagent les malades à certaines périodes, mais elles sont ailleurs très-défavorables au maintien de l'immobilité et prédisposent aux luxations.

D'autre part, les fonctions ultérieures d'un membre que l'ankylose va envahir doivent peser avant tout dans la balance. Il en résulte que, dans l'un des cas, la position utile n'est pas celle qui relâche le mieux les parties douloureuses, et les attitudes moyennes, utiles au début, peuvent devenir très-nuisibles lorsque survient la contracture. La hanche et le genou sont deux exemples frappants de ces influences variables d'une même attitude. Il faut bien savoir pourtant que les positions dites moyennes ont de grands avantages et que, dans certaines articulations, telles que la tibio-tarsienne, le poignet et l'épaule par exemple, elles pourront répondre à la double indication du soulagement articulaire et de l'immobilisation dans une situation favorable aux fonctions ultérieures.

M. Masse montre bien aussi que le soulagement des malades, en cas de redressement brusque, tient non pas à l'attitude nouvelle, mais bien à l'immobilité et à la disparition des contractures; et il termine par des considérations pleines d'intérêt sur les indications du redressement brusque et du redressement lent dans le traitement des maladies articulaires.

Paul Segond,
Aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. le docteur P. Berthier, médecin-résidant de l'hospice de Bicêtre, inspecteur-adjoint du service des aliénés de la Seine. Ses obsèques ont eu lieu samedi dernier à Bicêtre, au milieu d'un grand concours de médecins et d'amis, parmi lesquels on peut noter presque tous les membres de la Société médico-psychologique, dont notre confrère faisait partie. M. Motet, secrétaire général de cette Société, et M. Legrand du Saulle, interprète de l'administration et du corps médical de Bicêtre, ont payé sur sa tombe un dernier tribut de regrets. MM. Berthier avait publié des travaux estimés, entre autres sur les névroses diathésiques.

— Michelangelo Asson vient de mourir à Venise. Né à Vérone en 1802, ses travaux le firent distinguer de bonne heure. Chirurgien en chef à l'hôpital Majeur, professeur d'anatomie à l'Académie des beaux-arts de Venise, il sut se faire aimer par de nombreux élèves. Asson était membre correspondant des Académies de Londres, Vienne, Paris, Constantinople, Berlin.

***

Faculté de médecine de Paris. — Sont appelés à l'activité, à dater du 1er novembre 1877, les agrégés stagiaires de la Faculté de médecine de Paris, dont les noms suivent :

1. *Section de médecine* : MM. Dieulafoy, Grancher, Legroux.
2. *Section de chirurgie* : MM. Berger, Pozzi, Marchand, Monod.
3. *Section d'accouchements* : M. Chantreuil.
4. *Section des sciences physiques, chimiques et naturelles* : MM. Bourgoin, Gay, de Lanessan.

— M. Gombaud, docteur en médecine, est nommé sous-directeur du laboratoire d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Hayem, démissionnaire.

***

Faculté de médecine de Lyon. — Sont nommés chefs de clinique à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon :

Clinique médicale : MM. Perret (François-Achille-Simon), né à Villefranche, le 8 septembre 1847, pour une période de deux ans; — Chauvet (Charles-François), né à Lyon, le 12 février 1851, pour une période d'un an.

Clinique chirurgicale : MM. Cordier (Jules-Sylvain), né à Montonne (Jura), le 25 novembre 1846, pour une période de deux ans; — Vincent (François-Eugène-Alexis), né à Voiron (Isère), le 17 août 1848, pour une période d'un an.

Clinique obstétricale : M. Contamin (Louis-François), né à Lyon, le 20 avril 1849, pour une période de deux ans.

Clinique ophthalmologique : M. Hocquard (Charles-Edouard), né à Saint-Nicolas (Meurthe), le 15 janvier 1853, pour une période de deux ans.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques : M. Carry (Charles-Amédée), né à Ferney (Ain), le 6 avril 1849, pour une période de deux ans.

Clinique des maladies mentales : M. Féa (Charles-Marie-Louis-Victor), né à Lyon, le 26 mars 1849, pour une période de deux ans.

***

Concours de l'internat. — Liste d'admission. — 1° *Internes titulaires* : MM. 1. Faisans, Gancher, Châtelin, Laurent (Auguste-Eugène), Guelliot, Chauffard, Cerné, Comby, Gauthier, Ledoux.

11. Gauchas, Gichel-Renoy, Netter, Béclère, Galliard, Aigre, Leloir, Bertheux, Rouveau, Féré.

21. Ovion, Boulay, Raymondaud, Robert (Paul), Hannequin, Bastard, Variaux, Duplaix, Gassaud, Blin.

31. Herbelin, Desnos, Laurand, Poirier, Valude, Carafi, Bénard (Henri), Garcia-Lavin.

2° *Internes provisoires* : MM. 1. Latil, Ménard, Olivier, Karth, Butruille, Doublet, Haranger, Bruneau, Lue, Reignier.

11. Ferrand, Pioger, de Lapersonne, Barette, Derignac, Petit, Germont, Coudray, Bouley (Edmond), Bouchard.

21. Ozenne, Liandier, Mercier, Machado, Carrette, Sucbard, de Langenhagen, Sainton, Boiteux, Michaux.

31. Luizy, Brazier, Labbé, Malgouverné, Mathieu, Audouin, T. de Larabrie, Piogey, Thomas, Jousset.

41. Girou, Méricamp, Le Clerc, Vinache, Bowlatt, Bimsenstein, Poupinot.

***

Faculté des sciences de Paris. — M. Bert, professeur de physiologie est autorisé à se faire suppléer pendant l'année scolaire 1877-1878, par M. Dastre, docteur ès sciences.

***

La Société française de Tempérance, Association contre l'abus des boissons alcooliques, réunie en assemblée générale, le 16 décembre 1877, a formé son bureau comme il suit pour l'année 1878 :

Président : M. Edouard Laboulaye, de l'Institut.
Vice-présidents : MM. le baron Larrey, Colmet Daage, Paul Pont et le docteur Jules Bergeron.
Secrétaire général : Docteur L. Lunier.
Secrétaires généraux adjoints : MM. Edmond Bertrand et docteur Decaisne.
Secrétaire des séances : Docteurs Magnan et Vidal.
Bibliothécaire-archiviste : Docteur A. Motet.
Trésorier : M. Gustave Maugin.

Nous croyons devoir rappeler que la Société décerne chaque année, dans sa séance solennelle du mois de mars, un certain nombre de médailles et de livrets de Caisse d'épargne aux instituteurs, chefs d'ateliers, contre-maîtres, ouvriers, serviteurs et toutes autres personnes qui lui sont signalés comme s'étant fait remarquer par leur sobriété exemplaire et leur propagande en faveur de la tempérance.

Toutes les demandes de récompenses, avec pièces à l'appui, doivent être adressées, avant le 1er février 1878, au secrétariat général de l'œuvre, rue de l'Université, n° 6, où sont également reçues les adhésions.

***

Le bureau de la Société d'hydrologie médicale de Paris, 3, rue de l'Abbaye, est ainsi constitué pour l'année 1878 :

M. Bourdon, président; MM. Billout et Verjon, vice-présidents; M. Leudet, secrétaire général; MM. Boucomont et Philbert, secrétaires.

Etat sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1876) : 1,986,748 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 20 décembre 1877, on a constaté 968 décès, savoir :

Variole, »; rougeole, 23; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 19; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 43; pneumonie, 66; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des enfants, 5; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 28; croup, 36; affections puerpérales, 5; affections aiguës, 235; affections chroniques, 434, dont 165 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 49; causes accidentelles, 17.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Cie, rue Montmartre, 123

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME SIXIÈME DE LA QUATRIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1877.

A

B

C

D

E

F

G

Q

R

S

T

U

TABLE DES AUTEURS

ANNÉE 1877.

FIN DES TABLES.